

Université de Montréal

**Analyse de l'influence des paramètres esthétiques sur
l'attrait du sourire tel que perçu par des non-experts :
étude transversale exploratoire**

Par

Manuel Grégoire

Département de dentisterie de restauration

Faculté de médecine dentaire

Mémoire présenté à la Faculté de médecine dentaire
en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès science (M. Sc.)
en médecine dentaire
option réhabilitation prosthodontique

Mai 2011

© Manuel Grégoire, 2011

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

Analyse de l'influence des paramètres esthétiques sur l'attrait du sourire tel que perçu par des
non-experts : étude transversale exploratoire

présenté par :

Manuel Grégoire

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

D^r Pierre de Grandmont, président-rapporteur

D^{re} Geneviève Guertin, directrice de recherche

D^{re} Annie St-Georges, codirectrice de recherche

D^r Normand Bach, examinateur externe

Résumé

Malgré l'abondance d'information concernant la dentisterie esthétique, les évidences scientifiques à son sujet sont rarissimes. Ainsi, cette recherche a pour premier but d'accroître ces évidences en faisant la lumière sur les paramètres esthétiques et leur influence auprès de l'appréciation générale du sourire, tel que perçu par des sujets non-experts.

Une invitation à répondre à un questionnaire autoadministré anonyme a été envoyée à la communauté de l'Université de Montréal par courrier électronique. 467 personnes ont accepté de répondre au questionnaire, toutefois seulement 263 ont terminé l'opération. L'analyse des données démontre que le seul critère esthétique objectif ayant une influence statistiquement significative sur l'appréciation générale est « l'arrangement des dents » ($p = .028$). Les dents versées diminuent significativement l'attrait général par rapport à des dents droites ($p = .012$) ou chevauchées ($p = .009$). Par contre, en corrélant ces données avec les convictions des sujets, « l'angulation de la médiane dentaire supérieure » ainsi que « l'inclinaison du plan incisif » présentent aussi des différences statistiquement significatives. « L'état d'usure des dents » et leur « position » sont les éléments, parmi le vocabulaire suggéré, les plus importants pour l'attrait du sourire aux yeux des patients.

Avec les limitations de cette étude, on peut conclure que (1) « l'arrangement des dents », « l'angulation de la médiane dentaire supérieure » et « l'inclinaison du plan incisif » influencent de manière statistiquement significative l'appréciation générale du sourire. (2) Parmi les critères objectifs étudiés, « l'arrangement des dents » a la plus forte influence sur l'appréciation générale d'un sourire. (3) Une corrélation statistiquement significative entre les deux séquences d'évaluation et la faible variance intrasujet indiquent que l'appréciation générale d'un sourire est une action réflexe basée, entre autres, sur des paramètres morphologiques. Application pratique : Les résultats de cette étude insinuent que les traitements visant à corriger l'alignement, l'usure des dents et ceux visant à blanchir les dents d'un individu sont susceptibles d'augmenter l'attrait de son sourire tel que perçu par des sujets non-experts.

Mots-clés : Sourire, Esthétique, Perception, Satisfaction, Attrait, Critère, Paramètre

Abstract

Despite all the information in aesthetic dentistry, evidence-based literature has not yet fully embraced the field of cosmetic dentistry, its rules and effects. The main goal of this study is to raise this level of knowledge and therefore, determine the influence of aesthetic parameters on the overall smile attractiveness as perceived by laypeople.

A request to answer an anonymous survey was sent to the University de Montreal's community, through its institutional email lists. 467 questionnaires were started, but only 263 were completed and kept in this study. According to this survey, «Teeth alignment» was the only objective criteria proven to have a significant statistical effect on the overall smile appreciation ($p = .028$). Straight ($p = .012$) and crowded teeth ($p = .009$) raised the appreciation over the rotated ones. When the data was correlated with laypeople's belief, «superior dental median line angle» and «incisal plane incline» also had a statistical effect. From a patient's point of view and within the suggested vocabulary, tooth wear and tooth position are the most important subjective elements that may vary with smile attractiveness.

Within the limitations of this study, the conclusions are the following: (1) «teeth alignment, «incisal plane inclination» and «superior medial dental line angulation» all have proven a significant statistical effect on the smile appreciation. (2) «Teeth alignment» is the only objective criteria, by which overall appreciation can vary significantly on a statistical aspect. (3) The high degree of correlation within each smile rating, leads us to believe that the appreciation of smile attractiveness is a reflex action. Practical application: treatments aiming whitening and correcting teeth alignment or tooth wear, all have the potential to rise smile attractiveness as perceived by laypeople.

Keywords : Smile, Aesthetic, Cosmetic, Visual Perception, Satisfaction, Attractiveness, Criteria, Parameter

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract	iv
Table des matières	v
Liste des tableaux.....	ix
Liste des figures	x
Liste des annexes	xi
Liste des abréviations.....	xii
Remerciements	xiv
Chapitre 1 : recension des écrits scientifiques	1
1. Introduction	1
2. Critères esthétiques	2
2.1. Critères généraux	3
2.1.1. Le contraste.....	3
2.1.2. Les proportions	3
2.1.3. La symétrie	4
2.2. Critères faciaux.....	4
2.2.1. Les référentiels - les proportions	4
2.3. Critères labiaux.....	5
2.3.1. La relation labio-incisive	5
2.3.2. Les référentiels – la coïncidence des lignes médianes	6
2.3.3. La largeur du sourire – le nombre de dents visibles – les corridors buccaux.....	6
2.3.4. Le dégagement gingival – ligne de sourire – montant dentaire visible	8
2.4. Critères gingivaux	9
2.4.1. La position des zéniths.....	10
2.4.2. Les papilles gingivales.....	10
2.5. Critères dentaires	11
2.5.1. Les référentiels – le plan incisif – les proportions	11
2.5.2. La symétrie	13
2.5.3. L’arc de sourire.....	14

2.5.4. Les embrasures – Les points de contact.....	14
2.5.5. L'alignement dentaire	15
2.5.6. La couleur.....	15
3. La satisfaction envers l'apparence des dents	16
4. Le poids des critères.....	17
5. Problématique	18
6. Buts de la recherche	18
7. Objectifs.....	18
8. Hypothèses nulles.....	19
Chapitre 2 : matériels et méthodes.....	20
1. Type d'étude.....	20
2. L'échantillon.....	20
3. Les outils de mesures	20
3.1. La banque d'images	20
3.1.1. Caractéristiques des modèles.....	21
3.1.2. Caractéristiques techniques	24
3.2. Le questionnaire.....	25
4. Procédure de collecte des données	26
5. Analyse statistique	26
Chapitre 3 : résultats.....	29
1. Profils sociodémographiques.....	29
2. Importance subjective allouée au vocabulaire suggéré	30
3. Appréciation générale des sourires	31
4. Influence des convictions.....	32
5. Caractéristiques des sourires préférés.....	33
6. Indices de prédiction de l'appréciation générale d'un sourire	35
7. Variance intrasujet	35
Chapitre 4 : discussion	37
1. Variance intrasujet.....	37
2. Importance subjective du vocabulaire suggéré	37
3. Appréciation générale des sourires	38

3.1.	Influence des critères objectifs	38
3.1.1.	Influence de l'arrangement des dents, de l'inclinaison du plan occlusal et de l'angulation de la médiane dentaire supérieure	38
3.1.2.	Influence de l'usure incisive des dents	39
3.1.3.	Influence de la couleur des dents et de son homogénéité	39
3.1.4.	Influence du nombre de dents visibles au sourire	40
3.2.	Influence des convictions personnelles des sujets	40
3.3.	Influence des variables indépendantes	41
3.3.1.	Influence de l'âge des sujets	41
3.3.2.	Influence de l'ethnicité des sujets	42
4.	Évaluations esthétiques subjectives	43
4.1.	Influence des variables indépendantes	43
4.1.1.	Influence du profil sociodémographique des modèles – ethnicité	43
4.1.2.	Influence de l'histoire dentaire des modèles – orthodontie	43
4.1.3.	Influence de l'histoire dentaire des modèles – blanchiment	43
5.	Indices de prédiction de l'appréciation générale	44
6.	Caractéristiques des sourires favoris	44
7.	Amélioration de l'attrait du sourire d'un patient – traitements potentiels	44
7.1.	La correction du mauvais alignement dentaire	45
7.2.	Le blanchiment dentaire	45
7.3.	La correction de l'usure dentaire	46
8.	Limitations de l'étude	46
8.1.	Puissance de l'étude	46
8.2.	Nature des modèles sélectionnés	47
8.3.	Nature de l'échantillon	47
8.4.	Design transversal de l'étude	48
8.5.	Contrôle du temps de réponse	48
Chapitre 5 : conclusion		49
1.	Retour sur les hypothèses de départs	49
2.	Application pratique	49
Bibliographie		50

Tableaux.....xv
Annexesxxxv

Liste des tableaux

Tableau I : Reconnaissance des critères esthétiques.....	xv
Tableau II : Profil sociodémographique des modèles.....	xvi
Tableau III : Historique dentaire des modèles.....	xvii
Tableau IV : Définitions des critères esthétiques	xviii
Tableau V : Analyse esthétique objective des modèles.....	xix
Tableau VI : Profil sociodémographique des sujets.....	xx
Tableau VII : Historique dentaire des sujets	xxi
Tableau VIII : Importance subjective allouée au vocabulaire suggéré.....	xxii
Tableau IX : Influence des critères esthétiques sur l'appréciation générale du sourire	xxiii
Tableau X : Influence des expressions du critère "arrangement des dents" sur l'appréciation générale du sourire	xxiv
Tableau XI : Influence des convictions personnelles sur l'appréciation générale du sourire ...	xxv
Tableau XII : Appréciation générale moyenne et évaluations esthétiques moyennes	xxvi
Tableau XIII : Régression logistique	xxvii
Tableau XIV : Variance intrasujet.....	xxviii
Tableau XV : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des sujets sur l'appréciation générale du sourire.	xxix
Tableau XVI : Influence de l'âge des sujets sur l'appréciation générale du sourire.....	xxx
Tableau XVII : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des modèles sur l'appréciation générale du sourire.	xxxi
Tableau XVIII : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des modèles sur les évaluations esthétiques subjectives.	xxxii
Tableau XIX : Influence des convictions personnelles sur les évaluations esthétiques subjectives.....	xxxiii
Tableau XX : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des sujets sur les évaluations esthétiques subjectives.	xxxiv

Liste des figures

Figure 1 : Référentiels faciaux.....	4
Figure 2 : Relation labio-incisive	5
Figure 3 : Décalage des lignes médianes labiale et dentaire supérieures	6
Figure 4 : Corridors buccaux	7
Figure 5 : Nombre de dents visibles	7
Figure 6 : Montant gingival visible ou ligne de sourire	8
Figure 7 : Montant dentaire visible	8
Figure 8 : Zéniths gingivaux.....	10
Figure 9 : Forme et position des papilles gingivales.....	11
Figure 10 : Décalage des lignes médianes dentaires supérieure et inférieure	12
Figure 11 : Inclinaison du plan incisif.....	12
Figure 12 : Arc de sourire	14
Figure 13 : Points de contact	15
Figure 14 : Profil sociodémographique et historique dentaire des modèles.....	21
Figure 15 : Aperçu de l'étude pilote	22
Figure 16 : Attribution des critères esthétiques objectifs au vocabulaire suggéré	23
Figure 17 : Analyse esthétique objective des modèles	24
Figure 18 : Format typique de la photographie d'un modèle.....	25
Figure 19 : Profil sociodémographique des sujets	29
Figure 20 : Ordination des critères subjectifs.....	30
Figure 21: Appréciation générale des sourires selon ses critères esthétiques	31
Figure 22: Appréciation générale des sourires selon la conviction des sujets	33
Figure 23 : Fluctuation des évaluations esthétiques selon l'appréciation générale des sourires	34
Figure 24 : Variance intrasujet	36

Liste des annexes

Annexe 1 : Sondage de l'étude pilote	xxxv
Annexe 2 : Sondage de l'étude principale.....	lii
Annexe 3 : Demande d'autorisation à la transmission de courriel de masse.....	cxviii
Annexe 4 : Lettre d'invitation à la participation à l'étude.....	cxix

Liste des abréviations

AppG : Appréciation générale d'un sourire

C-a : Critère « arrangement des dents »

C-p.o : Critère « inclinaison du plan occlusal »

C-m.a : Critère « angulation de la ligne médiane dentaire supérieure »

C-coul : Critère « couleur des dents »

C-homog : Critère « homogénéité de la couleur »

C-nb.v : Critère « nombre de dents visibles »

C-u : Critère « usure dentaire incisive »

Aux anges gardiens sur ma route :

Pour ceux qui étaient de passage,

ceux avec lesquels je la partage

et ceux qui me la préparent.

Remerciements

Le fruit de cette étude a mûri grâce à la participation de maintes personnes qui m'ont tantôt pris sous leur aile, tantôt poussé du nid.

Merci à ma directrice, D^{re} Geneviève Guertin, pour sa confiance et son soutien qui m'ont aidé dans mon apprentissage. À ma codirectrice, D^{re} Annie St-Georges, pour sa ferveur et son enthousiasme à l'égard de chacune des modifications apportées à ce projet.

Merci au D^r Pierre de Grandmont, dont les enseignements survivront à mes années de résidence. J'espère un jour valoir l'admiration qu'il m'inspire.

Merci à tous mes corésidents, ma famille d'adoption en ces trois années de labeur, pour les joies et les folies qui s'intensifiaient au glas de la clinique. Un merci spécial à mon binôme, D^r Pierre-Luc Michaud, dont l'excellence me fait bouillir et me stimule.

Finalement, je remercie ma mère qui a misé sur moi depuis l'école primaire. Les leçons de vie qu'elle m'a transmises dépassent largement toutes les leçons académiques apprises ces dernières années.

Chapitre 1 : recension des écrits scientifiques

1. Introduction

L'esthétique est un créneau important et prospère de la société médicale moderne. Selon l'American Society of Plastic Surgery, près de 13 millions d'interventions esthétiques auraient été exécutées aux États-Unis en 2010, pour une valeur supérieure à dix milliards de dollars. Cela représente une augmentation d'environ 77% en 10 ans^[1].

La motivation des patients à subir ces interventions serait basée sur une combinaison de facteurs émotionnels, psychologiques, voire psychiatriques. L'image de soi pourrait être l'élément décisionnel principal et elle est déterminée par l'importance et la satisfaction qu'un individu ressent envers sa propre apparence^[2]. Certains croient qu'être insatisfait de son apparence et y attribuer une grande importance, rend un individu plus prompt à subir des chirurgies esthétiques^[3].

Parallèlement, une tendance similaire s'est installée en dentisterie : l'esthétique est de première importance aux yeux des patients en quête de soins dentaires^[4]. Il a aussi été rapporté que le besoin subjectif de remplacer une dent manquante est modulé par l'esthétique^[5].

L'importance de l'esthétique prend racines dans plusieurs théories. Le visage d'autrui serait pour le cerveau humain une fiche descriptive de ses qualités humaines et de son potentiel génique^[6]. Le visage serait également l'attribut physique le plus important pour le développement de son estime de soi et de son image de soi^[7]. Il est certes le meilleur indice de prédiction de l'attrait du physique tout entier^[8, 9]. Pendant les interactions interpersonnelles, les individus dirigent d'abord leur attention sur les yeux d'autrui pour ensuite la rabattre sur leur bouche^[10, 11]. Ensemble, ces deux éléments participent aussi à la promulgation de la race, du sexe, de l'identité et des émotions de l'individu^[12].

D'un point de vue scientifique, la nature de ces préférences reste controversée. Certains croient qu'une apparence neutre et androgyne est préférée^[13-15], car elle promeut fertilité et jeunesse^[15]. D'autres croient que les stéréotypes masculins ou féminins sont préférés, car ils promeuvent santé et fertilité^[16, 17]. Finalement, d'autres croient que les préférences sont individuelles^[18] et résultent de la culture, de l'éducation et de l'expertise des observateurs^[19], des tendances populaires, de l'ethnicité et du sexe des sujets^[20]. Bien qu'on reconnaisse aux dentistes une critique plus sévère due à un conditionnement professionnel^[21], Sarver a remarqué que des sourires jugés esthétiques par les professionnels pouvaient ne pas l'être selon les patients^[22].

La problématique clinique actuelle est que le chemin emprunté pour satisfaire les attentes esthétiques d'un patient peut être hasardeux. La disparité des préférences du patient et de son clinicien peut apparaître dès l'examen initial^[23] et peut entraîner des difficultés techniques, financières, psychologiques et relationnelles. Ces malentendus devraient être dissipés en proposant des traitements centrés sur les plaintes du patient, mais cela peut ne pas suffire à orienter clairement le traitement. Conséquemment, la littérature détaille bon nombre de critères morphologiques esthétiques et leur connaissance peut constituer la seule boussole tangible à laquelle un clinicien peut se fier.

2. Critères esthétiques

Il existe plus d'une classification pour catégoriser les critères esthétiques. Il semble justifié de les discerner selon leurs déterminants. On retrouvera ci-dessous les catégories suivantes : générale, faciale, labiale, gingivale et dentaire. En réalité, ces critères sont toutefois interdépendants.

2.1. Critères généraux

2.1.1. Le contraste

Pour plusieurs praticiens, Lombardi représente une sommité en termes d'esthétique dentaire. Dans ses articles, il décrit des lois artistiques et les applique à la dentisterie. Son ouvrage est basé sur la prémisse qu'on remarque d'abord les contrastes ou le manque d'harmonie^[24]. Bien qu'ils n'aient pas tous de fondement scientifique, ils ont pris racines profondément dans nos mœurs.

2.1.2. Les proportions

Les pythagoréens ont identifié des ratios structuraux précis semblant offrir un plaisir visuel optimal et en ont fait un archétype divin^[25]. Il a longtemps été la pierre angulaire de la dentisterie esthétique^[26], mais toutes les extrapolations qui en découlent n'ont pas été validées^[27]. Pour certains, ce concept est flexible^[28]; pour d'autres, il est rigide^[26, 29]. Ces représentations plastiques, symétriques et faites tout en proportion résonnent encore aujourd'hui, bien que la beauté apparaît aujourd'hui être un concept plus flexible. Ces règles ont trouvé leur carburant en prothèse complète, un domaine où la liberté prothétique est plus grande. Par contre, la probabilité mathématique de retrouver l'un de ses ratios idylliques dans le sourire est très faible^[25]. Des recensements révèlent que seule une minorité de sourire se conforme à ces ratios^{[25],[27],[30]}.

En somme, les règles de proportion décrites dans la littérature sont multiples. Elles ont souvent pour inspiration le ratio divin (1 : 1,61803) fondé, sur la suite de Fibonacci et où l'unité vaut environ 62 %^[31]. La particularité du ratio divin réside dans le fait que le petit élément est au grand ce que le grand est au tout^[32]. C'est Lombardi qui fut le premier à proposer l'utilisation du ratio divin en dentisterie. Le considérant trop rigide pour être appliqué, il lui substitue un ratio répété dit « proportion continue »^[24]. En combinant les deux concepts précédents, on obtient le ratio dentaire esthétique récurrent^[33], où l'unité vaut environ 70 %^[33]. Platon avait proposé un ratio (1 : 1,733) où l'unité valait environ 58 %^[24, 26]; les bouddhistes, un ratio (1 : 1,414) basé sur la racine carrée du chiffre « deux » et Albers, un ratio (1 : 1,408) où l'unité valait environ 71 %^[34] et auxquels ils attribuaient tous la même noblesse.

2.1.3. La symétrie

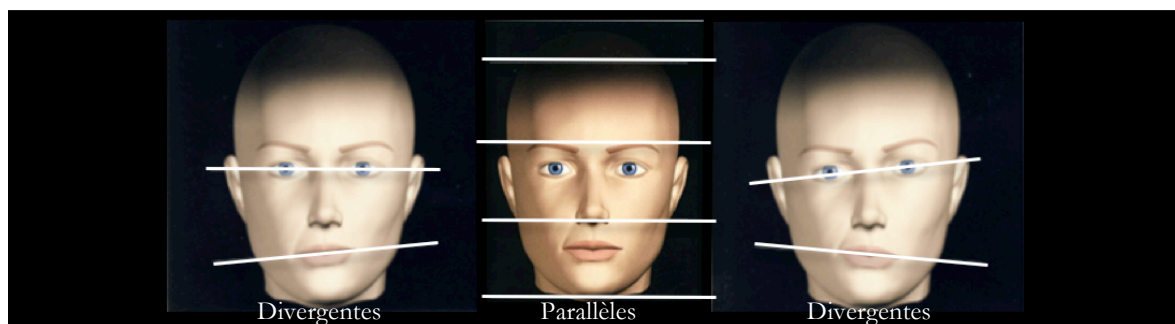
La symétrie réfère principalement à l'équilibre des formes par rapport à un point ou un plan de référence médian^[35]. Une symétrie horizontale serait préférée par les patients^[36], alors qu'une symétrie radiante, déployée autour d'un pivot central, serait préférée par les dentistes^[36]. La symétrie serait cruciale pour la sélection naturelle^[37, 38]. Une asymétrie faciale de 3 % est généralement perçue^[39], mais plus l'élément asymétrique est distant du point de référence médian, plus l'attrait du sourire est grand. Bien qu'aucun visage ne soit complètement symétrique^[40], la symétrie demeure encore aujourd'hui l'objectif de maints praticiens^[41].

2.2. Critères faciaux

2.2.1. Les référentiels - les proportions

L'essentiel des critères faciaux décrits dans la littérature repose sur les principes de proportion. Ainsi, le visage constitue un référentiel sur lequel s'appuyer afin d'évaluer le sourire^[42]. En art visuel, on considère le parallélisme entre deux lignes comme la relation la plus harmonieuse possible^[43]. En partant de ce principe, des lignes de références faciales, telles que les lignes bipupillaires, incisives et commissurales parallèles entre elles^[24] et perpendiculaires à la médiane faciale^[44], seraient souhaitées (voir la **Figure 1** ci-dessous).

Figure 1 : Référentiels faciaux¹



¹ Source des images des figures 1 à 13 : **Fradeani, M.**, *Esthetic Rehabilitation In Fixed Prosthodontics: Esthetic Analysis: A Systematic Approach To Prosthetic Treatment*. Vol. 1. 2004, Germany: Quintessence books. 352 pages.

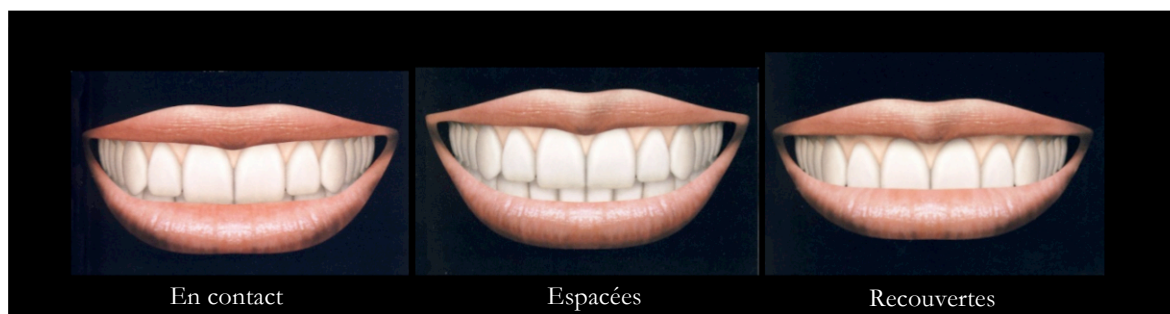
2.3. Critères labiaux

Selon la position des lèvres au sourire, une portion variable des dents et de la gencive pourra être exposée. Les lèvres peuvent donc ajouter de la valeur aux critères labiaux suivants : la relation labio-incisive, les montants dentaire et gingival visibles, la largeur de sourire, le nombre de dents visibles, les corridors buccaux ainsi qu'à la coïncidence des lignes médianes dentaire supérieure et labiale supérieure. Pour les Caucasiens, des lèvres charnues augmenteraient l'attrait du visage³⁷.

2.3.1. La relation labio-incisive

La relation labio-incisive est le degré de rapprochement entre les dents antérieures supérieures exposées au sourire et la lèvre inférieure. Les dents et la lèvre peuvent ainsi être « en contact », être « espacées » ou bien les dents peuvent être « recouvertes » par la lèvre (voir la **Figure 2** ci-dessous). Tel est le cas dans près de 45 %, 35 % et 15 % des cas respectivement^[45]. Les dents et la lèvre des femmes sont plus souvent en contact alors que celles des hommes sont plus souvent espacées^[45]. Selon l'étude d'Al-Johany, les sourires préférés comptaient une relation « espacée », « en contact » et « recouvertes » dans 42 %, 34 % et 24 % des cas respectivement^[46].

Figure 2 : Relation labio-incisive



2.3.2. Les référentiels – la coïncidence des lignes médianes

Plusieurs lignes de références peuvent être imaginées pour mettre les dents en lien avec d'autres parties du visage. De ce fait, la coïncidence des lignes médianes dentaire et faciale ou labiale supérieures est un critère important en prosthodontie et en orthodontie. Par contre, ce critère semble moins important que celui de l'angulation de la médiane supérieure^[24]. Tout de même, un décalage entre les médianes dentaire et labiale atteignant 2mm diminue significativement l'appréciation du sourire d'un point de vue statistique tel que perçu par les experts^[46] (voir la **Figure 3** ci-dessous).

Figure 3 : Décalage des lignes médianes labiale et dentaire supérieures



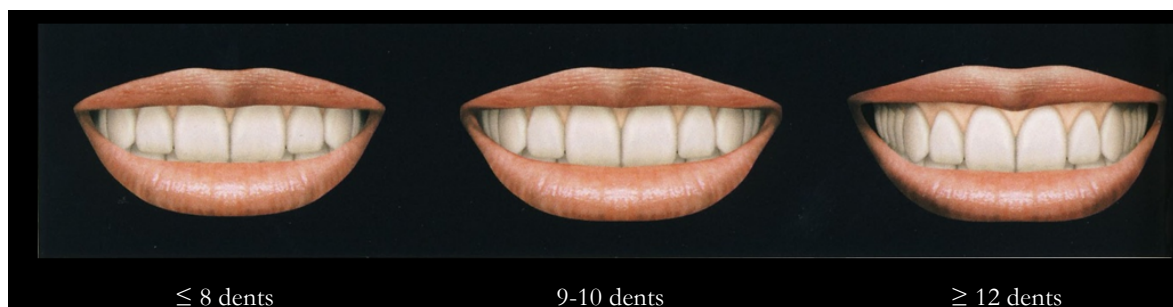
2.3.3. La largeur du sourire – le nombre de dents visibles – les corridors buccaux

L'action musculaire des lèvres est déterminante pour la largeur du sourire. Le degré de contraction des muscles prenant origine ou insertion dans les lèvres influence le nombre de dents qui seront visibles et le volume des corridors buccaux. La largeur d'un sourire peut aussi se calculer via les corridors buccaux : présents, étroits, larges; de manière nominale : étroits, moyens, larges (voir la **Figure 4** à la page suivante); ou bien en nombre de dents maxillaires visibles : de six à huit, dix à onze et de douze à quatorze (voir la **Figure 5** à la page suivante).

Figure 4 : Corridors buccaux



Figure 5 : Nombre de dents visibles



Les corridors buccaux sont des espaces négatifs entre les surfaces buccales des dents postérieures et les commissures labiales au sourire^[47]. Certains auteurs les mesurent à partir du distal des canines où la luminosité est réduite^[48, 49] ou à partir des ratios entre les distances intercommissurale et intercanine^[12]. Les différentes expressions décrites sont des corridors buccaux « absents », « étroits » et « larges »^[47]. Des corridors minimaux pour les hommes et des corridors larges pour les femmes seraient préférés^[50]. Ceci dit, Dierkes considère qu'ils n'ont qu'une influence secondaire sur l'attrait du sourire^[51].

Le nombre de dents du maxillaire supérieur exposées au sourire a été recensé. Les résultats sont que six dents, huit dents, dix dents et douze dents étaient visibles dans près de 7 %, 48 %, 41 % et 4 % des cas respectivement, selon Tjan^[45]. Selon l'étude d'Al-Johany, les sourires préférés exposent 10 dents et 12 dents au sourire dans 60 % et 32 % des cas respectivement^[46]. Récemment, Dunns a démontré qu'un nombre maximal de dents visibles au sourire était jugé significativement plus attrayant par les sujets non-experts^[49].

Les recensements quant aux valeurs nominales soulignent que les sourires « larges » sont rares, 20 % selon Dong^[52] et moins de 5 % selon Odioso^[53], l'expression la plus prévalente étant le sourire « moyen ». Les préférences au sujet de la largeur du sourire sont contradictoires^[10, 54-60]. Cela est peut-être dû au fait qu'autrefois un sourire large était l'apparence commune de bon nombre de prothèses complètes, ce que les gens n'appréciaient pas, alors qu'aujourd'hui, le même résultat peut être obtenu en dentition naturelle grâce à l'orthodontie et à la chirurgie orthognatique.

2.3.4. Le dégageement gingival – ligne de sourire – montant dentaire visible

La ligne de sourire aussi nommée montant gingival visible est intimement liée au montant dentaire visible dû principalement à la position du maxillaire supérieur en lien avec la lèvre supérieure. On parle plus souvent du « montant gingival visible » lorsque le patient est au sourire (voir la **Figure 6** ci-dessous), alors qu'au repos, on parle plus souvent du « montant dentaire visible » (voir la **Figure 7** ci-dessous).

Figure 6 : Montant gingival visible ou ligne de sourire



Figure 7 : Montant dentaire visible



La ligne de sourire fait référence à la position du rebord inférieur de la lèvre supérieure en rapport avec la gencive marginale du maxillaire supérieur au sourire. Bien qu'il n'y ait pas de classification universellement acceptée^[61], celles de Peck et de T'jan sont similaires. Les lignes de sourire « basse » et « moyenne » correspondent respectivement à plus de 25 % et moins de 25 % de couverture dentaire et sont calculées aux incisives centrales supérieures selon Peck^[62]. Il quantifie à deux millimètres de gencive exposée la ligne de sourire « haute ». Selon les résultats de Hulsey, la position la plus esthétique de cette ligne serait lorsqu'elle s'approche à la gencive marginale des incisives supérieures^[12].

Les recensements démographiques démontrent qu'une ligne de sourire moyenne est l'expression la plus répandue avec environ les deux tiers des sujets, suivie par la ligne de sourire basse pour environ 20 à 30 % des sujets et, finalement, de la ligne de sourire haute qui compte près de 10 à 15 % des sujets^[45]. Par contre, des lacunes sévères à la description de la méthodologie et des classifications utilisées dans ces études embrument les résultats et la petite population rend l'extrapolation des résultats plus téméraire. L'expression de ce paramètre esthétique serait influencée par le genre, l'ethnicité et l'âge des sujets. La ligne de sourire haute serait significativement plus prévalente chez la femme^[41], chez les afro-américains^[63] et les sujets jeunes^[64, 65].

L'expression la moins appréciée est certainement la ligne de sourire « haute » d'autant plus si l'observateur est un expert^[62]. En effet, leurs appréciations chutent de manière statistiquement significative lorsque 2 à 3 mm et 4 mm de montant gingival sont visibles par les experts et les sujets non-experts respectivement^[66, 67].

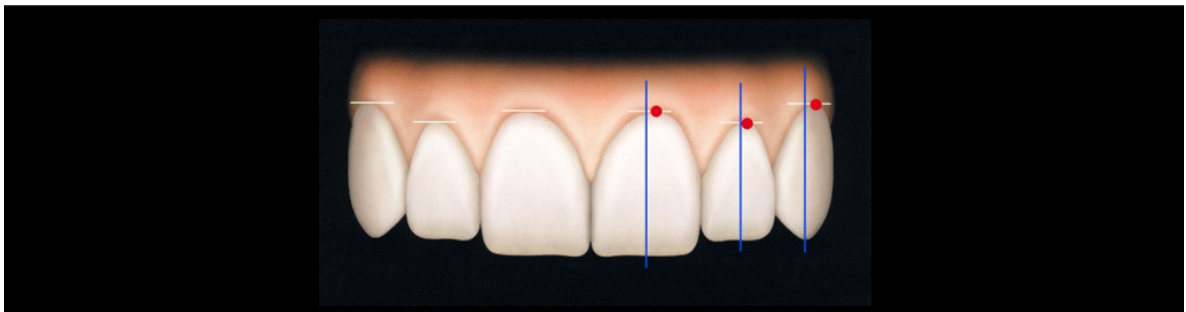
2.4. Critères gingivaux

Dans cette catégorie se trouvent les référentiels, les proportions, la symétrie gingivale, les zéniths gingivaux ainsi que les caractéristiques des papilles interdentaires. Le poids de tels critères restera nul tant et aussi longtemps qu'ils seront camouflés par la lèvre. Par contre, lorsqu'exposés, ces critères peuvent s'avérer des atouts à préserver ou des défauts à rectifier.

2.4.1. La position des zéniths

Le zénith gingival est le point le plus apical du contour gingival d'une dent (voir la **Figure 8** ci-dessous). Avec un arrangement dentaire idéal, la position du zénith serait située légèrement distale par rapport à l'axe long de la dent^[68].

Figure 8 : Zéniths gingivaux



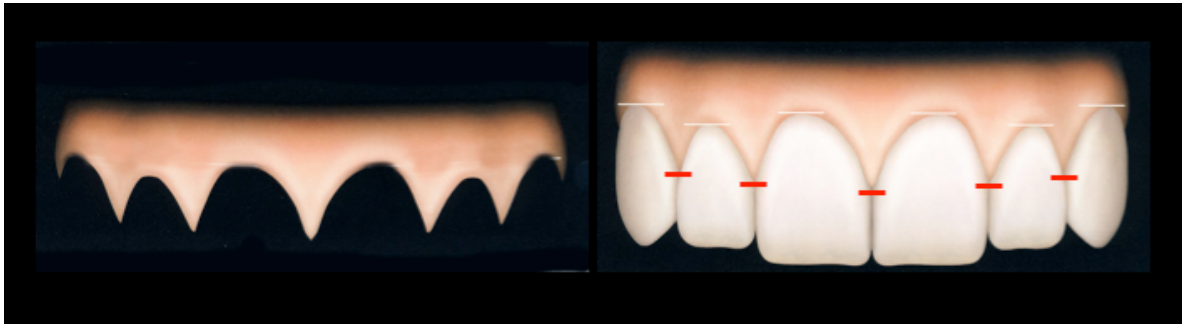
2.4.2. Les papilles gingivales

Les papilles interdentaires sont les prolongements gingivaux comblant les embrasures gingivales entre deux dents (voir la **Figure 9** à la page suivante). Une gencive festonnée parallèle à l'os crestal et à la jonction énamocémentaire sous-jacents se caractérise habituellement par le remplissage de l'espace interdentaire^[69]. La perte des papilles et l'apparition d'espaces noirs peuvent être secondaires à une proximité radiculaire, un espace interdentaire trop important^[70] ou à une destruction de l'os alvéolaire sous-jacent.

Peu d'information pertinente permet de déterminer l'apparence la plus attrayante des papilles interdentaires. La forme d'une papille dépend entre autres de la forme et de la position des dents limitrophes ainsi que de la réponse inflammatoire de l'hôte. De ce fait, on pourrait penser qu'une papille plus pointue, signe d'une gencive en santé, soit préférée à une papille plus obtuse qui serait potentiellement enflammée. Cela dit, aucune évidence scientifique ne soutient ces croyances. Par contre, la position verticale des papilles gingivales apparaît plus critique que leur forme. En effet, les experts déprécient significativement l'attrait d'un sourire aux premiers signes d'asymétrie, contrairement aux sujets non-experts. Pour leur part, les connecteurs, qui représentent la région de contact interdentaire, ne dépréciaient pas l'attrait du

sourire, même en étant plus longs que la normale, dans la mesure où ils sont bilatéraux et symétriques^[67].

Figure 9 : Forme et position des papilles gingivales



2.5. Critères dentaires

Les critères dentaires sont ceux définis par la seule substance dentaire, c'est-à-dire les dents, sans influence externe des gencives ou des lèvres. Parmi ces critères, on pourra distinguer les référentiels, les proportions, l'inclinaison des plans incisif et occlusal, la coïncidence et l'inclinaison des médianes dentaires supérieure et inférieure, l'arc de sourire, les embrasures et les points de contact, la symétrie, l'alignement des dents puis leur couleur.

2.5.1. Les référentiels – le plan incisif – les proportions

L'influence d'un décalage entre la ligne médiane dentaire supérieure et la ligne médiane faciale semble négligeable. En effet, selon une étude, ce décalage n'était détecté qu'après d'une minorité des sourires préférés (36 %)^[46]. L'influence d'un décalage entre les lignes médianes dentaires supérieure et inférieure n'a pas été étudiée jusqu'à présent (voir la **Figure 10** à la page suivante). Par contre, l'attrait du sourire dépréciait rapidement lorsque la ligne entre les incisives centrales supérieures était angulée par rapport au plan sagittal de référence^[24].

Figure 10 : Décalage des lignes médianes dentaires supérieure et inférieure



Le plan incisif est défini par l'inclinaison de la droite joignant la majorité des bouts incisifs des dents antérieures du maxillaire supérieur par rapport à un référentiel en vue frontale. Cette référence peut être l'axe horizontal, la ligne intercommissurale ou la ligne bipupillaire. Les expressions seront alors un plan incisif « parallèle » ou « incliné » (voir la **Figure 11** ci-dessous). En complément, le plan occlusal est défini par la nature de la droite joignant l'ensemble des bouts incisifs et pointes cuspidiennes des dents en référence à l'axe horizontal, le plan de Francfort ou le plan de Camper. Et en cela, ce dernier s'observe davantage en vue latérale qu'en vue frontale.

Figure 11 : Inclinaison du plan incisif



Des ratios variés peuvent être obtenus en mesurant les dimensions des dents les unes par rapport aux autres. De cette façon, Ward jugeait que si les dents respectaient le ratio divin, les latérales du maxillaire supérieur étaient trop étroites par rapport aux centrales adjacentes et inesthétiques. Il recommande alors un substitut plus grand, le « ratio répété »^[33]. Albers se basait sur un recensement de la population pour affirmer qu'un ratio de 1,408 était plus esthétique^[34]. En contrepartie, d'autres auteurs croient, étant donné la diversité naturelle

recensée, que l'esthétique dentaire devrait se libérer de ces dogmes^[33]. Ainsi, un traitement, selon des règles plus souples, pourrait être entrepris^[25]. D'autres auteurs mentionnent que le ratio largeur/longueur des incisives centrales du maxillaire supérieur à favoriser varierait de 3 : 5 à 10 : 9^[71-73].

Les proportions intrinsèques d'une dent dépendent de ses dimensions réelles. Ces dernières varieraient en fonction de l'ethnicité, du genre du sujet et, indirectement, de l'âge du sujet. Les hommes ainsi que les gens de race noire auraient de plus longues dents^[30], de forme carrée à modification ovoïde communément appelée « square-tapered », alors que les femmes auraient plus fréquemment des dents carrées ou ovoïdes^[74]. Une centrale moyenne possède une longueur clinique qui peut représenter 110 % de sa largeur lorsqu'elle est saine et vierge, mais lorsqu'elle est usée, ce rapport peut facilement descendre à 78 ou 85% de la largeur originale^[75, 76].

L'altération des proportions des incisives centrales du maxillaire supérieur était également plus rapidement perceptible et dépréciée que celle faite sur les latérales^[67]. Ceci semble soutenir la fonction importante dont les incisives centrales sont investies. À noter que dans l'étude d'Al-Johany, aucun des sourires préférés ne présentait les proportions divines^[46].

2.5.2. La symétrie

Pour tout autre élément du sourire, un équilibre visuel sans réelle symétrie serait compatible avec l'esthétique^[77], mais le respect de la symétrie serait plus astreignant pour les incisives centrales du maxillaire supérieur. Selon la théorie véhiculée, le seuil de tolérance esthétique de ces deux dents déprécierait plus rapidement en présence d'asymétrie^[77]. Selon Mavroskoufis^[78], moins de 15 % de la population aurait une symétrie relativement parfaite de leurs deux incisives centrales supérieures. Par ailleurs, en dentition naturelle, il n'est pas rare de retrouver de légères asymétries dimensionnelles de ces deux dents. Elles seraient habituellement imperceptibles si elles restent inférieures à 0,3 mm^[78, 79].

2.5.3. L'arc de sourire

L'arc de sourire est défini par la nature de la ligne joignant les bords incisifs des dents antérieures supérieures ou bien par sa conformité au bord supérieur de la lèvre inférieure. Il peut être « convexe/parallèle », « droit » ou « concave/inversé » (voir la **Figure 12** ci-dessous). L'expression la plus prévalente est l'arc de sourire parallèle, l'arc droit et finalement l'arc inversé, représentant respectivement 85 %, 15 % et 1 % de la population^[45]. L'arc convexe/parallèle serait préféré à l'arc droit^[48].

Figure 12 : Arc de sourire



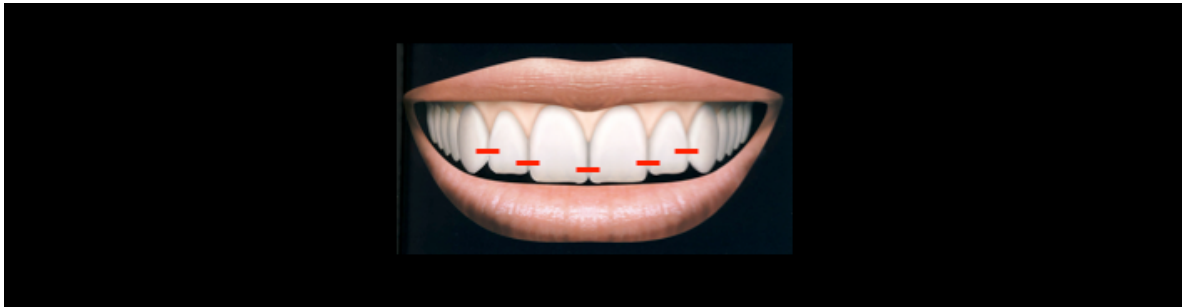
2.5.4. Les embrasures – Les points de contact

Les embrasures sont des espaces négatifs tridimensionnels. Elles sont circonscrites mésio-distalement par la structure dentaire des dents adjacentes; occluso-gingivalemment par le point de contact et le bord incisif ou le zénith gingival; bucco-lingualement par le point de contact et la tangente à la surface dentaire buccale ou linguale adjacente. Ceci donne lieu à quatre embrasures distinctes pour chaque région interdentaire, soit les embrasures incisive et gingivale des côtés buccal et lingual. Le point de contact est donc intrinsèque à la définition et à l'ampleur des embrasures^[80].

La forme et la position des embrasures et points de contact sont variables. Elles varient en fonction de la position sur l'arcade dentaire : les points de contact postérieurs sont plus apicaux et plus larges que ceux en antérieur (voir la **Figure 13** à la page suivante). Ceci modifie la dimension des embrasures incisives et gingivales correspondantes^[81]. L'attrition modifie également la dimension des embrasures incisives et résulte en une perception vieillie du

sourire^[69]. Les résultats d'une étude faite par Kokich^[67] démontrent que l'appréciation de l'attrait d'un sourire varie très peu en fonction de la dimension des points de contact, ce qui confirme leur faible valeur esthétique.

Figure 13 : Points de contact



2.5.5. L'alignement dentaire

L'alignement des dents se définit comme l'arrangement spatial des dents sur l'arcade et la position des unes par rapport aux autres. Les expressions suivantes en jargon populaire sont possibles : « espacé », « aligné » et « chevauché ». En fait, des mesures orthodontiques existent afin de quantifier réellement et précisément le manque ou le surplus d'espace. Lors de l'étude du sourire d'une personne, seule la perception en vue frontale de l'alignement des dents est nécessaire, aucune mesure mésiodistale n'est prise.

L'attrait de l'arrangement des dents antérieures supérieures ne semble pas varier selon le niveau d'expertise^[82]. French^[83] et Krajicek^[84] mentionnent aussi que l'alignement serait plus important que la forme des dents. À noter que dans l'étude d'Al-Johany, aucun des sourires préférés ne présentait de diastème^[44].

2.5.6. La couleur

La couleur est la combinaison de la luminosité, la saturation et la teinte de la lumière réfléchie d'un objet. La perception de la couleur pourrait varier selon l'objet, l'observateur^[85], mais c'est la qualité de la lumière ambiante se réfléchissant sur l'objet qui semble revêtir la plus grande signification dans la balance^[86]. La couleur d'une dent est aussi dépendante du sexe du sujet. Elle serait plus lumineuse et moins saturée chez les hommes^[87], bien que d'autres auteurs

n'aient pas réussi à le démontrer^[87]. Somme toute, la couleur serait moins importante pour les hommes que pour les femmes^[53]. La couleur est aussi dépendante de l'âge du sujet. Elle serait moins lumineuse, et plus saturée chez les personnes âgées^[53, 87-91], mais de moindre importance chez celles-ci^[53]. Pour un observateur donné, l'attrait de la couleur d'un sourire varierait selon sa culture et ses préférences individuelles^[53].

Scientifiquement, le moyen le plus précis de mesurer la couleur, c'est en valeur CIE-LAB. La couleur moyenne des dents varie entre 4,4YR et 2,26Y, avec une luminosité de 5,66 à 8,48 et une saturation de 1,09 à 4,96^[92]. Par contre, ces valeurs sont inintelligibles pour la majorité des cliniciens sans la traduction à des guides de référence.

Par l'altération de la couleur des sourires, il n'a pas été prouvé de façon statistiquement significative que l'attrait du visage est lié à la couleur des dents^[53]. Ceci n'exclut pas son impact potentiel sur l'attrait du sourire. Par contre, la perception et la satisfaction au blanchiment étaient significativement corrélées avec les variations des valeurs CIE-LAB « B », qui représentent le ratio de jaune/bleu^[53] d'une couleur. Également, aucune étude n'a porté sur la couleur en termes d'homogénéité entre les dents visibles au sourire. Cela renouerait avec le principe d'unité décrit par Lombardi où l'ensemble est plus important que ses composantes.

3. La satisfaction envers l'apparence des dents

Une étude récente portait sur la satisfaction des patients envers l'esthétique dentaire^[93]. Une certaine proportion de l'échantillon, soit 37,3 % des 407 sujets rapportait être insatisfait de l'apparence de leurs dents. Parmi les raisons d'insatisfaction, la couleur et l'alignement des dents arrivaient aux premier et deuxième rangs avec 89,3 % et 23,7 % des suffrages respectivement. En somme, l'insatisfaction envers la couleur et l'alignement des dents était un indice statistiquement significatif de l'insatisfaction envers l'apparence générale du sourire. Être insatisfait de la couleur de ses dents représentait un facteur de risque d'insatisfaction de l'apparence générale de 13,1. Être insatisfait de l'alignement représentait un facteur de risque

de 6,5. Les femmes étaient plus satisfaites de l'apparence générale de leurs dents que ne l'étaient les hommes.

Vallittu a, pour sa part, démontré que l'apparence des dents était plus importante pour les femmes que pour les hommes, et était plus importante pour les jeunes que les personnes plus âgées^[94]. Bien qu'aucune relation n'ait été démontrée entre la satisfaction et les traitements reçus, la relation entre l'insatisfaction et les traitements désirés était plus évidente.

4. Le poids des critères

La majorité des définitions des critères esthétiques a été exposée et leurs différentes expressions l'ont été aussi. Maintenant, si un clinicien ne pouvait satisfaire qu'à quelques-uns d'entre eux, que ce soit par manque d'intérêt, de temps ou de connaissance, lesquels devrait-il choisir de corriger afin d'obtenir le plus haut taux de satisfaction de ses patients? Autrement dit, lesquels sont prioritaires et lesquels ne le sont pas?

À ce jour, une seule étude s'est attardée aux poids des critères esthétiques quels qu'ils soient^[66]. Kokich a analysé la valeur qu'accordaient 300 individus à une dizaine de critères dentaires et faciaux. Trois cohortes de sujets, ayant des niveaux d'expertise différents, devaient mettre en ordre les dix critères selon l'importance qu'ils y accordaient pour l'attrait du sourire. Les professionnels dentaires remarquaient davantage les critères dentaires alors que les critères faciaux étaient plus importants aux yeux des sujets non-experts. En effet, au premier rang, on retrouvait la position des dents (41,2 %) pour la majorité des orthodontistes, la couleur des dents pour la majorité des dentistes et la coiffure (34,4 %) pour la majorité des sujets non-experts. Ces derniers ont jugé l'expression de la bouche et la forme des lèvres comme étant les caractéristiques dentaires les plus perceptibles, alors que la position des dents était classée au premier rang de l'ensemble des critères par seulement 7,8 % des sujets non-experts.

5. Problématique

Hormis de rétablir la santé bucco-dentaire, un des objectifs majeurs en dentisterie est de rétablir l'esthétique afin de redonner confiance au patient envers son sourire. Comprendre les tenants de l'attrait du sourire est important parce que c'est le point de référence qu'utilisent les patients pour juger du succès d'un traitement ^[95]. Ceci dit, malgré l'abondance d'information en dentisterie esthétique, les preuves scientifiques sont rares. Sur quels éléments se basent les patients pour juger un sourire? Existe-t-il des critères fondamentaux qui devraient être incorporés à tout plan de traitement afin de satisfaire aux plaintes explicites et implicites des patients? Au contraire, en existe-t-il qui soient vains et dont l'atteinte serait une perte de temps? Ces questionnements sont légitimes et sans réponse, ce qui justifie cette recherche.

6. Buts de la recherche

Cette recherche a pour but d'accroître les connaissances et les évidences scientifiques inhérentes aux règles esthétiques en dentisterie. Elle permettra de déterminer si les observateurs se basent ou non sur des paramètres morphologiques communs avant de rendre leur appréciation d'un sourire. Elle permettra aussi de déterminer le poids des différents critères esthétiques étudiés.

7. Objectifs

Cette étude a comme objectifs (1) de déterminer si des paramètres esthétiques ont une influence sur l'attrait du sourire tel que perçu par les sujets non-experts; (2) de déterminer les paramètres esthétiques les plus influents; et (3) de tenter de déterminer si l'appréciation d'un sourire est une action réflexe.

8. Hypothèses nulles

Les hypothèses nulles émises sont : (1) que les paramètres esthétiques étudiés sont sans influence sur l'attrait du sourire tel que perçu par les sujets non-experts; (2) qu'aucun d'eux n'est prédominant; et (3) qu'aucune corrélation n'est établie entre les deux séquences d'évaluation de l'appréciation générale des sourires.

Chapitre 2 : matériels et méthodes

Ce projet a reçu l'approbation du « Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé de l'Université de Montréal » en novembre 2009.

1. Type d'étude

Cette étude exploratoire est dite quantitative, observationnelle, descriptive et transversale.

2. L'échantillon

La population de l'Université de Montréal, composée d'étudiants, d'enseignants et d'employés de plus de 18 ans et dépourvue d'expertise en médecine dentaire, a été ciblée. Ceci parce qu'elle est diversifiée et présente un intérêt pour l'avancement des connaissances en général. Seuls les individus inscrits au courriel institutionnel de l'Université de Montréal et dont le département a donné l'accord de diffusion de la lettre de présentation de cette étude ont été sollicités. Les sujets affiliés de quelque façon que ce soit à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal n'ont pas été ciblés et auraient été exclus par les filtres inclus lors de la programmation du questionnaire. Le nombre minimal de sujets était fixé à 40 et justifié par l'analyse du pouvoir statistique requis par le présent design, par la taille de l'effet et un critère de signifiante établi à $p < .05$.

3. Les outils de mesures

3.1. La banque d'images

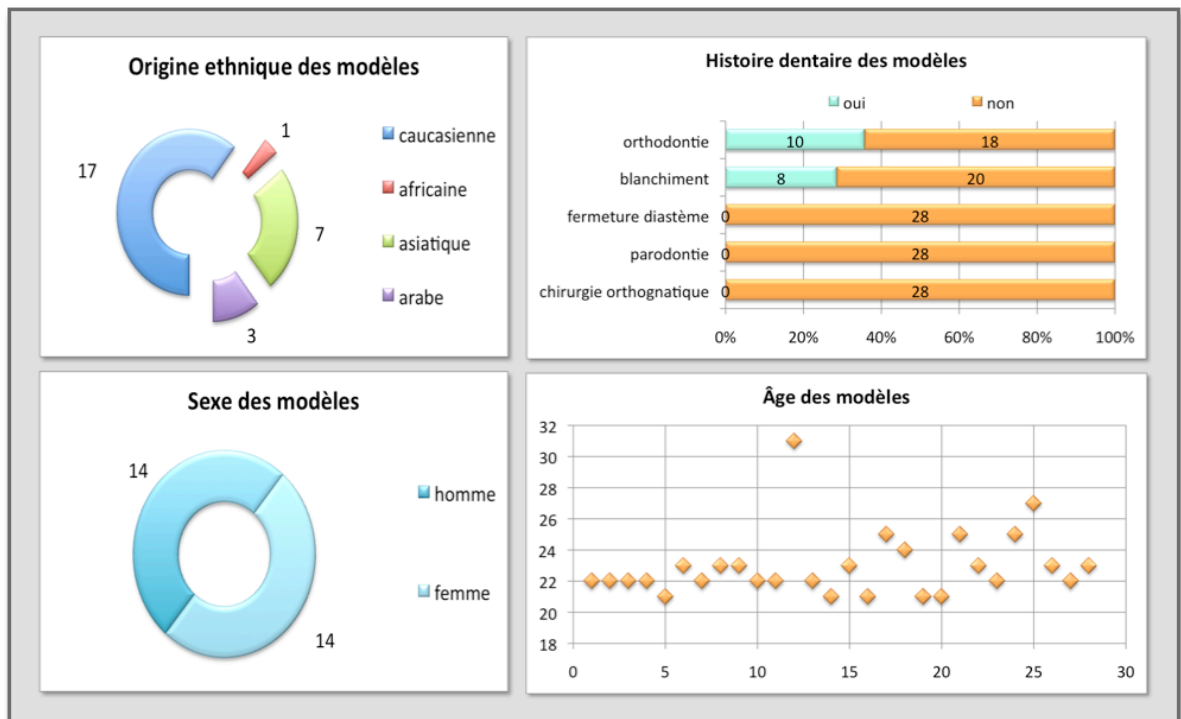
Dans un premier temps, une banque d'images de sourire composée de 138 photographies d'étudiants de la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal a été constituée. Une sélection de 28 photographies a été effectuée et mise à l'étude basée sur l'analyse objective des critères précisés par l'équipe de recherche.

3.1.1. Caractéristiques des modèles

Les modèles devaient attacher leurs cheveux, retirer tout maquillage ou perçage susceptible d'être visible sur les photographies. Ceux ayant une pilosité faciale prononcée, des pathologies périorales, des appareils dentaires, des boîtiers orthodontiques ou des dents manquantes susceptibles d'être visibles sur les photographies du sourire ont été exclus. Des sourires posés ont été photographiés en vue frontale, ce qui est efficace pour analyser l'attrait d'un visage^[96], puisqu'il est reproductible et peut être généré sur commande^[97].


Les profils sociodémographique et dentaire des modèles ont été relevés (voir la **Figure 14** ci-dessous ou le **Tableau II** et le **Tableau III** en annexe, pages xvi et xvii respectivement). L'âge moyen était de 23 ans et l'écart s'échelonnait de 21 à 31 ans. Il y avait autant de modèles masculins que féminins (50 % d'hommes ; 14/28), mais la distribution favorisait les Caucasiens (60,7 % ; 17/28) plus que toute autre origine ethnique. Peu de modèles ont eu recours à des interventions correctives affectant le sourire.

Figure 14 : Profil sociodémographique et historique dentaire des modèles



Les résultats d'une étude pilote effectuée par la présente équipe de recherche (voir l'**Annexe 1**, page xxxv) a permis de cerner les critères qui ont été étudiés dans ce projet. Le tri a été réalisé selon la capacité des sujets non-experts à percevoir le critère esthétique ayant été modifié et leur capacité à l'attribuer au même vocabulaire suggéré (voir le **Tableau I** à la page xv). Un aperçu de cette étude pilote est présenté à la **Figure 15** ci-dessous.

Figure 15 : Aperçu de l'étude pilote

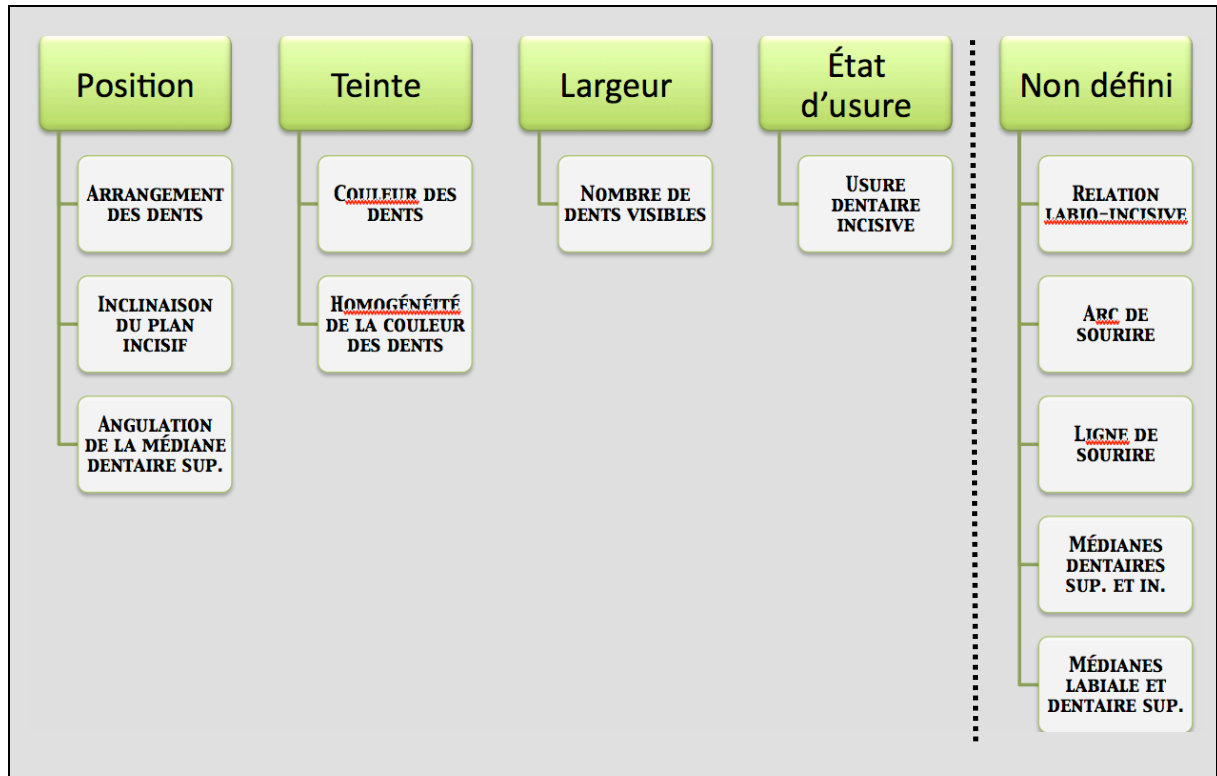


● **De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?**

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

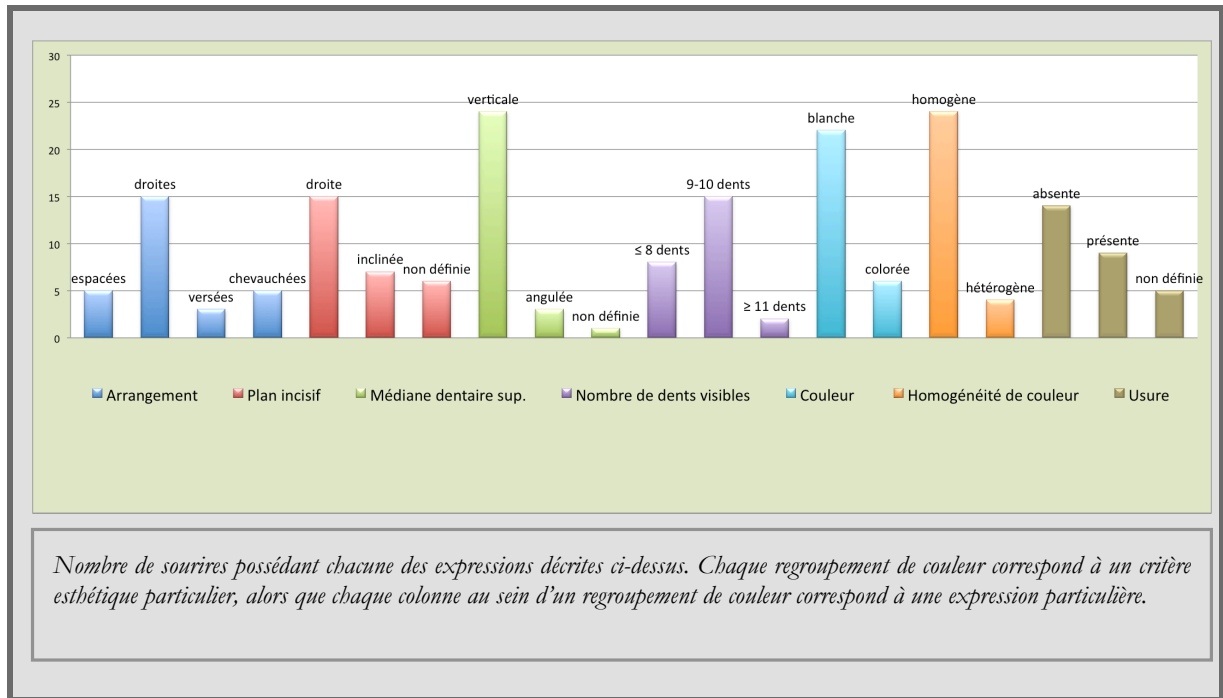
La perception d'une telle altération dépendait entre autres de l'amplitude de cette dernière et de la nature du sourire dans sa globalité et l'identification de cette altération dépendait du choix de vocabulaire offert. Sept critères esthétiques objectifs seulement ont été conservés suivant leur association aux divers mots clefs du vocabulaire suggéré. Ces critères étaient les suivants : « l'arrangement dentaire », « l'inclinaison du plan incisif », « l'angulation de la ligne médiane dentaire supérieure », « la couleur des dents », « l'homogénéité de la couleur des dents », « le nombre de dents visibles » et « la perte de substance dentaire incisive ». (voir la **Figure 16** à la page suivante).

Figure 16 : Attribution des critères esthétiques objectifs au vocabulaire suggéré



Les définitions utilisées dans cet ouvrage pour décrire les différentes expressions des critères sont rassemblées au **Tableau IV** de l'annexe, page xviii. Dans le détail de l'analyse objective des critères esthétiques (voir la **Figure 17** à la page suivante et le **Tableau V** en annexe, page xix), certaines expressions étaient plus prévalentes comme la « blancheur des dents » (78,6 %; 22/28), « l'homogénéité de la coloration des dents » (85,7 %; 24/28), « l'arrangement dentaire droit » (53,6 % ; 15/28), « le plan incisif droit » (53,6 %; 15/28) et « la médiane dentaire supérieure verticale » (85,7 %; 24/28). D'autres critères présentaient un éventail d'expressions plus équilibré tel que le « nombre de dents visibles » et « l'usure dentaire incisive ».

Figure 17 : Analyse esthétique objective des modèles



3.1.2. Caractéristiques techniques

L'installation photographique consistait en un trépied (Velbon C500) qui supportait un appareil photographique reflex numérique (modèle D-80 de Nikon) doté d'un objectif Macro (Sigma 105mm pour Nikon F2,8 DG Macro EX) et d'un flash annulaire électronique (Sigma Macro Em-140 DG pour Nikon). Afin d'uniformiser les images, les photographies ont toutes été prises au local D-200 de l'Université de Montréal lors de deux séances de trois heures. L'appareil photographique a été utilisé en mode manuel, à une vitesse d'obturateur de 1/125 de seconde, à une ouverture de diaphragme de f/22 et à un rapport d'ouverture de 1 : 5. La distance nécessaire entre l'objectif et le modèle était dictée par la netteté de la zone foyer. Les deux ampoules du flash annulaire étaient en fonction. Les données numériques ont été enregistrées sur une carte mémoire (Extreme ®III 2,0GB de SanDisk). Les photographies recueillies ont été importées dans un logiciel de traitement d'images (Adobe® Photoshop®CS version 8,0) en utilisant un ordinateur (iMac de Apple). Elles ont été recadrées à 10 po sur 5 po, centrées afin d'éliminer des repères anatomiques tels que le nez et le menton qui représenteraient des variables supplémentaires et ensuite redimensionnées à 5 po sur 3 po afin d'uniformiser leur présentation (voir la **Figure 18** à la page suivante). Par contre, la taille de

l'image dépendra de la largeur de l'écran des sujets, bien que des recommandations aient été émises à ce sujet au début du sondage.

Figure 18 : Format typique de la photographie d'un modèle



3.2. Le questionnaire

Le questionnaire utilisé pour questionner les sujets non-experts était autoadministré, anonyme, rédigé en français et composé de six sections. Il comptait 154 questions, de type fermées à choix multiples, d'échelles visuelles analogues, en plus d'une question ouverte optionnelle. Le questionnaire, hébergé sur le site Internet de Keysurvey.com, était accessible directement via l'adresse <http://www.keysurvey.com/survey/274631/235f/>) pendant les mois de février et mars 2010.

Le questionnaire était structuré de la façon suivante (voir l'**Annexe 2**, page lii). En introduction, des formulaires d'information et de consentement étaient soumis aux sujets non-experts et des renseignements sociodémographiques ont été recueillis. Puis, une première section, sans image, portait sur l'importance que le participant accordait à chacun des paramètres sélectionnés. Le participant devait placer en ordre du plus important « 1 » au moins important « 4 » les paramètres esthétiques étudiés selon son opinion personnelle. Une deuxième section, avec images à l'appui, portait sur l'appréciation du sourire que le participant accordait à chacun des sourires dans leur globalité. Le participant devait donner son appréciation de l'attrait global du sourire en déplaçant une puce sur une échelle visuelle analogue de 100 millimètres jalonnée à ses extrémités gauche et droite par les nombres et adjectifs respectifs suivants : « 1 » très repoussant et « 100 » très attrayant. Cette section avait pour but de déterminer la variation des appréciations selon l'ensemble des critères esthétiques

analysés et des données sociodémographiques recueillies. L'échelle visuelle analogue a été utilisée dans maintes études portant sur l'évaluation de sourires par le passé^[48, 66, 67, 98-101]. Une dernière section, avec images à l'appui, portait sur l'appréciation que le participant accordait à chacun des paramètres esthétiques étudiés dans leur spécificité. Le participant devait donner son appréciation des différents paramètres esthétiques étudiés en déplaçant une puce sur des échelles visuelles analogues. Cette section avait pour but de connaître l'impact des critères étudiés sur l'esthétique générale du sourire en les corrélant avec les données précédentes. Par la suite, le participant était invité à fournir volontairement son adresse courriel s'il désirait réitérer l'expérience, suivant un délai de deux semaines, à des fins de fiabilité statistique.

4. Procédure de collecte des données

Une lettre de présentation a été adressée à tous les individus inscrits au courriel institutionnel de l'Université de Montréal dont les départements ont consenti à la diffusion (voir l'**Annexe 3**, page cxviii). Cette lettre précisait le but et les détails de l'enquête et sollicitait la collaboration des destinataires (voir l'**Annexe 4**, page cxix). Nulle lettre de renforcement n'a été utilisée étant donné la forte participation initiale. Par contre, une relance est parvenue à ceux ayant manifesté l'intérêt de réitérer l'expérience à des fins de fiabilité statistique.

D'entrée de jeu, des directives particulières étaient émises. Le participant devait ensuite répondre à toutes les sections du questionnaire. Aucun résultat provenant des questionnaires non remplis n'est apparu dans les statistiques. De même, des filtres ajoutés à certaines questions pouvaient automatiquement entraîner la résiliation du questionnaire. Par exemple, un répondant qui refusait d'être sondé, en cochant la case de refus du formulaire de consentement, était supprimé immédiatement.

5. Analyse statistique

Les réponses aux questionnaires hébergés sur le serveur de la firme Keysurvey se transposaient automatiquement dans le chiffrier électronique Microsoft® Excel® 2008 pour Mac, version 12.1.3 (Microsoft Corp, Redmond, WA) sans aucune manipulation manuelle, minimisant les

risques d'erreur humaine de transcription. Par la suite, ces données ont été transférées dans le logiciel d'analyse statistique SPSS version 19 (SPSS Inc., IBM Corporation, Somers, NY, USA). Un seuil de signifiante statistique de $p \leq .05$ a été adopté.

Une première série d'analyses, à but descriptif, détaillait principalement les variables indépendantes telles que les caractéristiques sociodémographiques ainsi que l'historique dentaire des modèles et des sujets de l'étude. Cette série faisait également la comparaison des réponses originales avec celles de la réédition du questionnaire afin de déterminer la variance intra-sujet. Les tests appropriés étaient :

- La **fréquence**;
- La **tendance centrale**;
- La **dispersion**;
- La **mesure de reproductibilité** par :
 - le coefficient de corrélation intraclasse pour les variables numériques;
 - le test de kappa pour les variables nominales et ordinales.

Une seconde série d'analyses, à but associatif, faisait un lien entre différentes combinaisons de variables dépendantes ou indépendantes. Les fluctuations de l'appréciation générale des sourires, de leurs évaluations esthétiques et de l'ordination des mots clefs par les sujets de l'étude ont ainsi été analysées en fonction des caractéristiques sociodémographiques et de l'historique dentaire des modèles et des sujets de l'étude. En fonction de leur nombre, leur nature, le type d'information recherchée ainsi que leur distribution, les tests appropriés étaient :

1. Des tests d'association tels que :
 - Le **chi-carré de Pearson**, pour vérifier l'indépendance entre les variables qualitatives nominales, telles que les caractéristiques sociodémographiques et l'historique dentaire des modèles et des sujets de l'étude.
 - Le **rhô de Spearman**, pour repérer un coefficient de corrélation ordinal entre 2 variables ordinales, telles que les réponses à l'ordination des mots clefs.

- Le **coefficient de corrélation de Pearson**, pour vérifier l'association entre 2 variables numériques, telles que les réponses aux appréciations générales aux et évaluations esthétiques des sourires par les sujets de l'étude.

2. Des tests de comparaison tels que :

- Le **test de Student**, pour comparer les moyennes numériques de 2 groupes indépendants. Tel est le cas des réponses ne comportant pas plus de 2 choix et qui sont liées à certaines caractéristiques sociodémographiques comme le sexe ou des réponses liées à la certaines des caractéristiques objectives des sourires comme la couleur et l'homogénéité de couleur.
- L'**ANOVA**, pour comparer les moyennes numériques de plus de 2 groupes indépendants. Tel est le cas des réponses ne comportant pas plus de 2 choix qui sont liées à certaines caractéristiques sociodémographiques comme l'âge, l'ethnicité et la faculté d'appartenance ou des réponses liées à la majorité des caractéristiques objectives des sourires.
- Le **test de Levene**, pour vérifier l'homogénéité des variances au sein de la majorité des tests effectués.

Une tierce série d'analyses, à but prédictif, tentait de déterminer l'appréciation globale des sourires à partir des critères objectifs évalués par les experts. L'appréciation globale a été dichotomisée en 2 groupes, soit « 0 », où l'appréciation générale est inférieure à la moyenne, et « 1 », où l'appréciation générale est supérieure à la moyenne. Le test approprié était :

- La **régression logistique** où seuls les critères objectifs, des sourires ayant un $p < .15$ lors des tests univariés, ont été retenus.

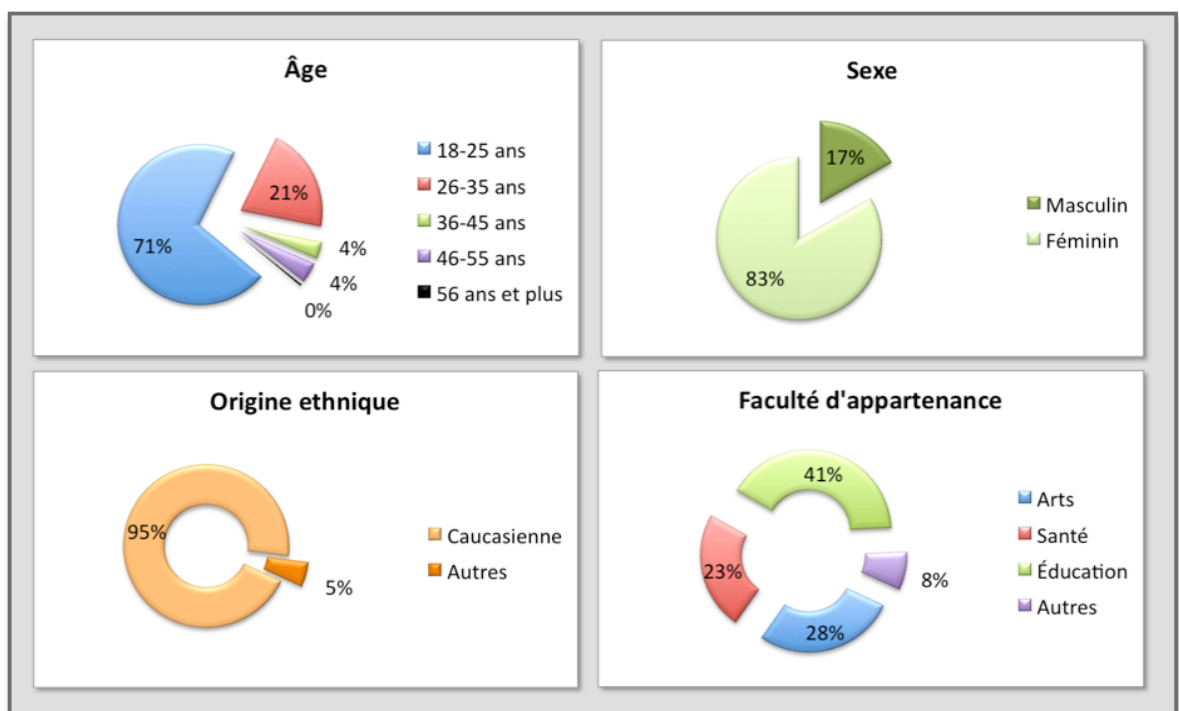
Chapitre 3 : résultats

D'abord, 467 sujets ont accepté de répondre à ce sondage. De ce nombre, 264 ont rempli le questionnaire à T_0 , pour un premier taux de complétion de 56,5 %. Cent vingt-neuf sujets ont manifesté l'intérêt de répéter l'expérience après un délai de deux semaines à des fins de fiabilité statistique. Cependant, seule une minorité d'entre eux, soit dix sujets, a réellement rempli le sondage à T_1 pour un second taux de complétion de 7,8 %.

1. Profils sociodémographiques

Les profils sociodémographique et dentaire des sujets sont relevés (voir la **Figure 19** ci-dessous ou les **Tableaux VI** et **VII** en annexe, pages xx et xxi respectivement). La majorité des sujets est de sexe féminin (83 %), ou jeune adulte de 18 à 25 ans d'âge (71 %), ou d'origine caucasienne (95 %). Plusieurs d'entre eux proviennent de facultés liées à l'éducation (41 %), aux arts (28 %) ou à la santé (23 %).

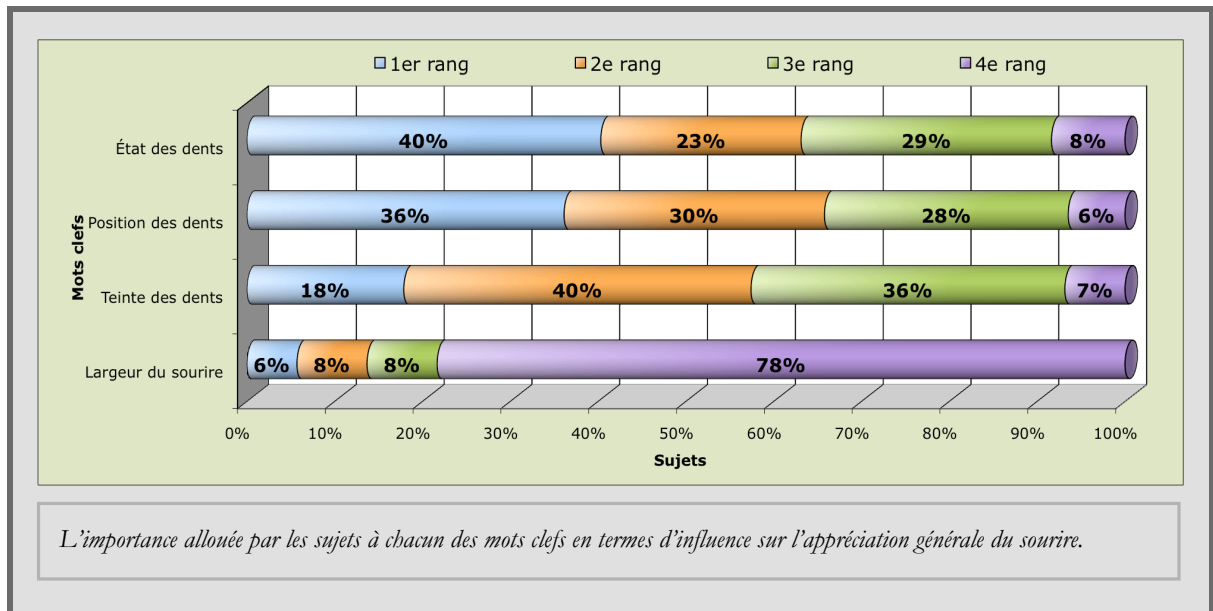
Figure 19 : Profil sociodémographique des sujets



2. Importance subjective allouée au vocabulaire suggéré

L'opinion des sujets à propos de l'influence des critères a été recueillie (voir la **Figure 20** ci-dessous ou le **Tableau VIII** en annexe, page xxii). Les éléments jugés les plus influents selon les sujets sont « l'état » des dents et leur « position », avec respectivement 40 % et 36 % des suffrages. La « teinte » est majoritairement portée au deuxième ou troisième rang dans une proportion cumulative de 76 % (40 % + 36 %), alors que la « largeur » du sourire est le plus fréquemment reléguée au dernier rang dans 78 % des cas. Autrement dit, rares sont ceux qui considèrent que « l'état d'usure des dents », leur « position » ou leur « teinte » jouent un rôle négligeable.

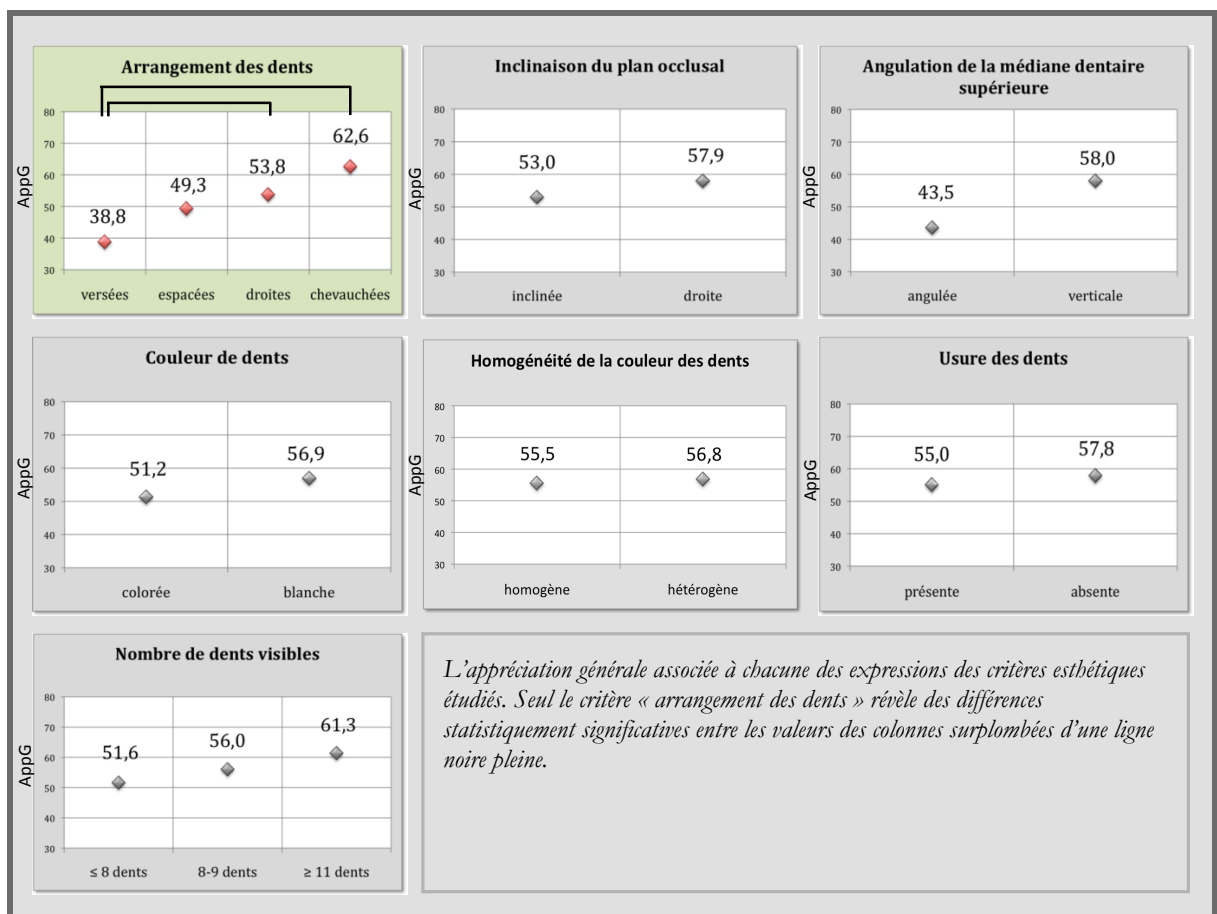
Figure 20 : Ordination des critères subjectifs



3. Appréciation générale des sourires

L'appréciation générale liée à chaque critère a été analysée afin de connaître les expressions préférées par les sujets (voir la **Figure 21** ci-dessous et le **Tableau IX** en annexe, page xxiii). Seules les variations d'arrangement dentaire entre les sourires ont une répercussion statistiquement significative sur leur appréciation générale ($p = .028$), où des dents « versées » étaient jugées moins esthétiques que des dents « droites » ($p = .012$) ou « chevauchées » ($p = .009$) (voir le **Tableau X** en annexe, page xxiv). Aucun des autres critères ne révèle de différences significatives au point de vue statistique.

Figure 21: Appréciation générale des sourires selon ses critères esthétiques

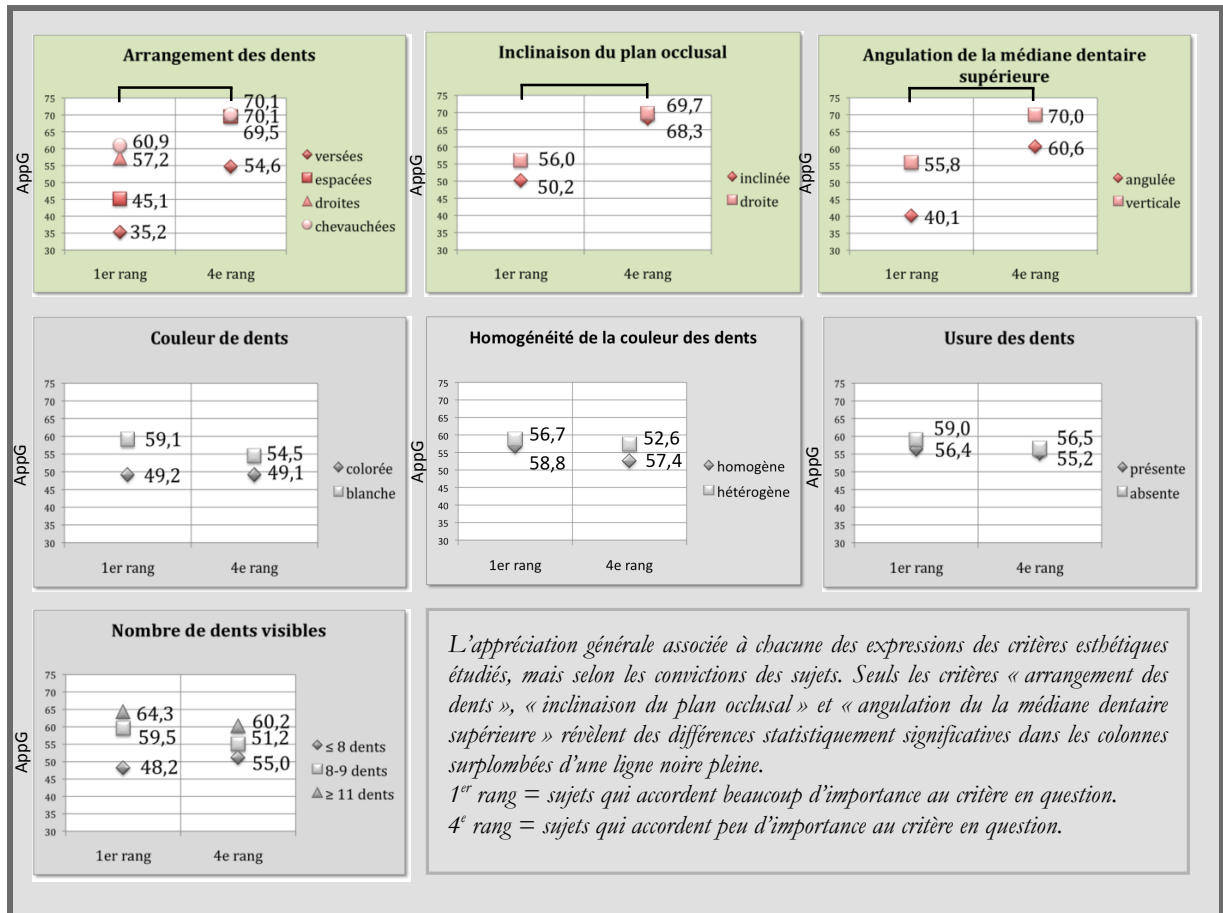


4. Influence des convictions

Les valeurs d'appréciation générale des sourires ont été comparées entre elles, selon l'importance que les sujets accordent au vocabulaire suggéré, pour déterminer si elles varient conséquemment aux convictions des sujets. Par exemple, les valeurs d'appréciation générale du premier groupe, provenant de sujets pour qui la « position » semblent primordiale à un sourire attrayant, ont été confrontées aux valeurs du quatrième groupe, provenant de sujets pour qui la « position » ne représente pas un enjeu important.

De cette façon, une différence statistiquement significative est décelée pour les trois critères associés au mot clef « position ». Ils sont : « l'arrangement des dents », « l'inclinaison de leur plan incisif » ainsi que « l'angulation de leur ligne médiane dentaire supérieure » et ils présentent des valeurs $p \leq .02$, dont plusieurs sont hautement significatives (voir la **Figure 22** à la page suivante ou le **Tableau XI** en annexe, page xxv). Aucun autre critère ne révèle de différence statistiquement significative sur ce sujet.

Figure 22: Appréciation générale des sourires selon la conviction des sujets



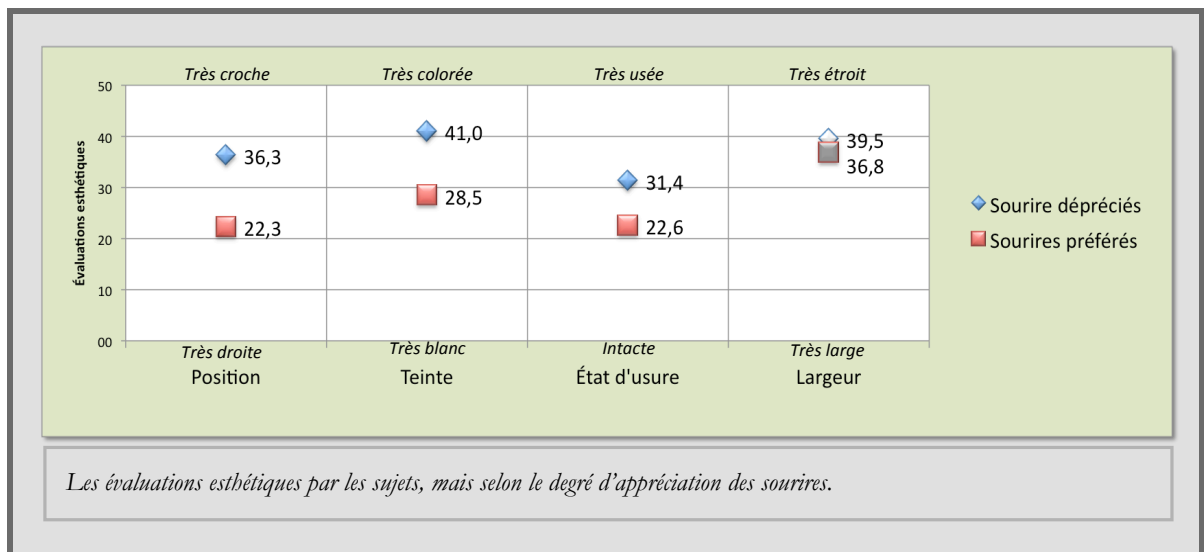
5. Caractéristiques des sourires préférés

Pour connaître en quoi les sourires favoris se différencient des autres sourires aux yeux des sujets (voir la **Figure 23** à la page suivante), les réponses ont été réparties en deux groupes égaux selon les valeurs d'appréciation générale que les sourires ont reçues. De cette façon, la fluctuation des évaluations esthétiques est notée en fonction du degré d'appréciation générale reçu par les sourires. Puis, l'écart entre les évaluations esthétiques subjectives des sourires favoris et celles des autres sourires est observé. Par exemple, les évaluations esthétiques, en termes de « position de dents », de « teinte », de « largeur du sourire » ainsi que « d'état d'usure », liées aux sourires préférés sont été confrontées à celles des sourires dépréciés. Chaque groupe a maintenant de nouvelles moyennes d'appréciation générale respectives de 45,6 % et 65,7 %.

De cette façon, il est démontré que l'évaluation esthétique de la « position », la « teinte » et « l'état d'usure des dents » sont significativement différentes d'un point de vue statistique entre les groupes de sourires préférés et dépréciés. L'écart le plus notable entre les deux groupes est attribuable à la « position » (14,0 %) où les dents jugées plus droites sont préférées. Des valeurs intermédiaires, mais significatives sont aussi enregistrées pour la « teinte » (12,5 %) et « l'état » (8,8 %) des dents, signifiant que les dents blanches et intactes sont préférées. Il n'y a cependant pas de différence significative quant à l'évaluation de la « largeur du sourire », lequel présente un écart négligeable pour la « largeur » du sourire (4,9 %), favorisant les sourires larges (voir la **Figure 23** ci-dessous ou le **Tableau XII** en annexe, page xxvi).

Notons que les sourires préférés sont jugés significativement plus droits, plus blancs et moins usés que la moyenne des sourires dépréciés.

Figure 23 : Fluctuation des évaluations esthétiques selon l'appréciation générale des sourires



6. Indices de prédiction de l'appréciation générale d'un sourire

Une régression logistique a ensuite été effectuée afin de cerner des indices de l'appréciation générale d'un sourire (voir le **Tableau XIII** en annexe, page xxvii). Deux éléments sont mis à l'avant-scène par cette analyse, sans toutefois atteindre le seuil de signifiante statistique. Ils sont le « sexe des modèles » ($p = .070$) et « l'arrangement des dents » ($p = .139$).

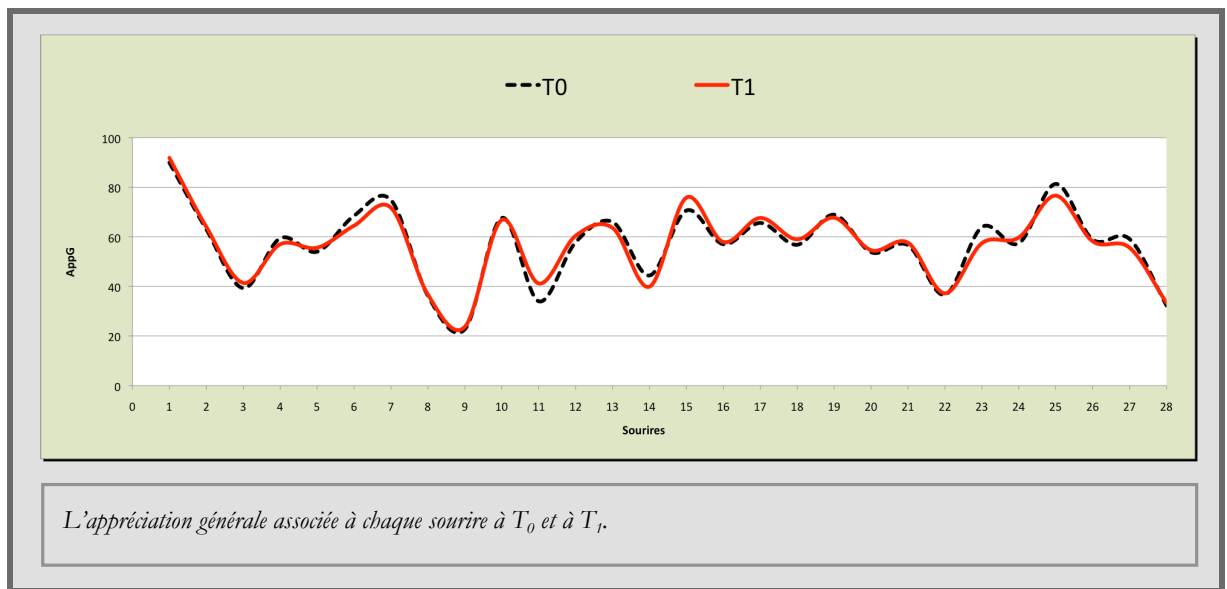
Ipsa facto, cette régression démontre que le sourire d'une femme aux dents « droites » se retrouve parmi les préférés dans 93,3 % des cas. Également, le sourire d'un homme n'ayant pas les dents « droites » se retrouve parmi les moins appréciés dans 53,8 % des cas. Sans discrimination de ces deux éléments, la valeur prédictive moyenne de ces indices est de 75,0 %.

Conséquemment, des facteurs de chance sont également établis. Si le sourire est celui d'une femme, il a 4,7 fois plus de chance d'être préféré. Si les dents sont « droites », le sourire a 3,6 fois plus de chance d'être préféré.

7. Variance intrasujet

L'écart entre les appréciations générales des sourires, à deux moments distincts, a été analysé. Il s'agissait d'établir si les sujets non-experts évaluent les sourires de manière aléatoire ou non. Les résultats démontrent un haut degré de corrélation pour l'appréciation générale des sourires avec un écart moyen de 2,4% entre les deux séries d'évaluation. Également, ces corrélations sont statistiquement significatives pour 19 des 28 sourires, soit pour plus des deux tiers des sourires (voir la **Figure 24** à la page suivante ou le **Tableau XIV** en annexe, page xxviii).

Figure 24 : Variance intrasujet



Chapitre 4 : discussion

1. Variance intrasujet

L'appréciation d'un sourire aurait pu être une action aléatoire, réflexe ou réfléchi. D'abord, la faible variance intrasujet (2,4 % en moyenne) et ses corrélations statistiquement significatives pour la majorité de sourires entre T_0 et T_1 démontrent que l'appréciation générale des sourires présentés n'est pas une action aléatoire. Puis, étant donné l'absence d'analyse objective par les sujets non-experts, il ne s'agit ni d'une action réfléchi. Donc, il semble qu'une action réflexe en réaction à des paramètres morphologiques soit la base commune à l'appréciation générale des sourires par des sujets non-experts. Cela est en accord avec les résultats d'Olson et Marshuetz^[102] qui ont prouvé que l'appréciation du visage entier était aussi une action réflexe. En observant la réponse neurale à l'attrait du visage, d'autres auteurs ont démontré que cette réaction d'appréciation se faisait quasi instantanément. En effet, les potentiels d'actions étaient générés seulement 150 à 250 msec après l'observation d'un visage jugé attrayant^[103, 104]. Donc, il semble qu'un minimum d'information visuelle soit nécessaire afin de se forger une première opinion à propos du sourire d'autrui. À l'inverse, si l'appréciation générale du sourire s'était avérée une action purement aléatoire, cela aurait abrogé la nécessité de ce projet.

2. Importance subjective du vocabulaire suggéré

Il est hardi de mentionner si la hiérarchie entre les quatre mots clefs suggérés, telle que rapportée dans la présente étude, est représentative de l'opinion populaire, car elle dépend trop des mots clefs étudiés. En effet, en présence d'un vocabulaire plus élaboré, la hiérarchie aurait été composée de plus d'échelons et la distance entre les quatre éléments suggérés aurait peut-être différé. Autrement dit, les éléments pourraient ne pas conserver leur rang actuel. Par exemple, en intégrant, dans le vocabulaire, le critère « présence de toutes les dents », il est probable que ce nouvel élément se huche au premier rang, détrônant ainsi « l'état d'usure ». La distance entre ces éléments dépend donc des mots suggérés, ainsi que du nombre de ces termes. Toutefois, l'ordination des uns par rapport aux autres pourrait être adéquate.

Un sondage, mené par l'anglais Todd en 1988, questionnait les raisons d'insatisfaction du sourire. Malgré le fait que la présente étude et celle de Todd ne partagent pas le même objectif, il demeure que l'ordre des éléments cités par Todd est similaire à celui rapporté dans les résultats de la présente étude. Selon Todd, des plaintes liées à la l'arrangement des dents (36 % + 13 %) priment sur les plaintes liées à la couleur (38 %). Selon la présente étude, les sujets considèrent aussi que la « position » (36,1 %) priment sur la « couleur » (17,9 %) des dents; par contre, ils considèrent que « l'état » (40,3 %) supplante tous les autres mots clefs.

3. Appréciation générale des sourires

3.1. Influence des critères objectifs

La principale difficulté de cette étude était l'impossibilité d'isoler les critères particuliers d'un sourire, rendant leur véritable influence nébuleuse. À l'avis des présents auteurs de cette étude, la meilleure approche était de faire des regroupements. Ainsi, l'appréciation générale d'une expression pouvait être comparée à l'expression voisine au sein d'un même critère.

Dans la présente étude, seul « l'arrangement des dents » a su faire fluctuer l'appréciation générale du sourire de manière statistiquement significative. Aucun autre critère n'a eu d'effet aussi direct, c'est-à-dire sans procéder à des regroupements supplémentaires. Trois raisons peuvent expliquer le fait qu'aucun autre critère n'ait atteint le seuil de signifiante. Ils n'étaient peut-être pas suffisamment influents pour faire fluctuer l'appréciation générale du sourire de manière statistiquement significative. La présente étude n'était peut-être pas suffisamment puissante pour le démontrer. Ou encore, les sourires ne se démarquaient peut-être pas suffisamment les uns des autres.

3.1.1. Influence de l'arrangement des dents, de l'inclinaison du plan occlusal et de l'angulation de la médiane dentaire supérieure

Le critère objectif le plus influent sur l'appréciation générale dans la présente étude était « l'arrangement des dents ». Sa contrepartie subjective, soit la « position » des dents, était également l'un des mots clefs les plus importants aux yeux des sujets non-experts.

Ceci dit, le fait que l'appréciation générale des dents chevauchées soit plus élevée que celle des dents versées ou droites rappelle le manque de puissance de la présente étude. Également, il paraît impossible d'isoler complètement l'effet de chaque critère pris singulièrement. C'est-à-dire que la morphologie globale du sourire a le potentiel de camoufler l'effet du critère étudié. Il s'agit de pures conjectures, mais qui appuieraient les dires de Lombardi où les contrastes accaparent toute l'attention de l'observateur et sont perçus en premier^[22].

3.1.2. Influence de l'usure incisive des dents

Malgré le fait que « l'état des dents » était le mot clef le plus important aux yeux des sujets non-experts, la contrepartie objective qui est « l'usure incisive » avait peu d'incidence sur l'appréciation générale dans la présente étude. Il pourrait s'agir d'une conséquence de la nature de l'échantillon représenté par des modèles avec une dentition jeune qui montre peu ou pas d'usure. Une étude similaire faite sur une population plus âgée démontrerait peut-être une meilleure concordance entre les résultats objectifs et les convictions des sujets non-experts.

Cette absence d'effet significatif pourrait aussi être tributaire de la qualité des définitions utilisées dans ce projet. En faisant référence à l'usure incisive qui modifie les proportions d'une dent, c'est principalement de la perte de substance dentaire incisive qu'il est question. En revanche, les sujets non-experts n'enregistraient peut-être que la forme du bord incisif, droit ou crénelé, la forme des embrasures incisives ou encore la position des bords incisifs des dents les unes par rapport aux autres, sans prêter une réelle attention aux proportions des dents. En ce sens, une dent usée uniformément, mais dont les bords sont arrondis, pourrait sembler intacte aux yeux des sujets non-experts. Malheureusement, l'analyse objective des sourires dans cette étude n'a pas permis de faire cette distinction.

3.1.3. Influence de la couleur des dents et de son homogénéité

La « couleur des dents » n'a pas révélé d'effet direct sur l'appréciation générale du sourire de manière statistiquement significative. Même en considérant les convictions des sujets non-experts à propos de la « teinte des dents », aucun résultat n'a atteint le seuil de signifiante. Tel est le cas, malgré que la majorité de la population recrutée soit des femmes et des jeunes adultes et que la couleur des dents leur est habituellement plus chère au cœur qu'aux yeux des

hommes et des personnes plus âgées, selon la littérature^[53, 87-91]. Les variations négligeables des valeurs rapportées pourraient à nouveau être imputées à l'homogénéité relative des modèles employés. C'est peut-être aussi dû aux préférences individuelles des sujets non-experts, tel que le mentionnaient Odioso, Gibb et Gerlach^[53].

3.1.4. Influence du nombre de dents visibles au sourire

Le « nombre de dents visibles » au sourire n'a eu, quant à lui, aucun impact statistiquement significatif sur l'appréciation générale du sourire, ni directement, ni en considérant les convictions des sujets. Même que la « largeur du sourire », auquel terme il est associé, était reléguée au dernier rang de la hiérarchie du vocabulaire suggéré, par une écrasante majorité des sujets. La largeur du sourire est le seul élément évalué n'ayant pas su offrir un écart statistiquement significatif entre les sourires favoris et les sourires dépréciés, tel que perçu par les sujets non-experts.

Les préférences quant à la largeur du sourire sont connues pour être contradictoires^[10, 54-60]. Néanmoins, les résultats rapportés sont ni en lien, ni en désaccord avec la littérature. Ils ne font tout simplement pas fluctuer l'appréciation générale du sourire de manière significative. Dunn^[49] concluait qu'un grand nombre de dents visibles était préféré de manière significative par les sujets non-experts et Al-Johany^[46] notait que les sourires larges étaient plus appréciés.

3.2. Influence des convictions personnelles des sujets

L'objectif visé en subdivisant les valeurs d'appréciation générale selon les convictions des sujets non-experts (voir la **Figure 20** à la page 29) était d'approfondir l'investigation sur le rôle des critères esthétiques. Le critère « arrangement des dents » qui était déjà statistiquement significatif l'est devenu davantage dans cette optique. D'autres critères ont franchi le seuil de signifiante; ils sont « l'inclinaison du plan occlusal » et « l'angulation de la médiane dentaire supérieure ». Notons que ces trois critères objectifs ont également été associés au mot clef « position » du vocabulaire suggéré, si on se réfère aux résultats d'étude pilote menée par les auteurs de la présente étude.

Le groupe de sujets, qui considérait la « position » ne pas être un élément primordial, donnait une appréciation générale systématiquement plus favorable que l'autre groupe de sujets. Ce dernier groupe, qui accordait beaucoup d'importance à la « position » et qui l'avait placée au premier rang, jugeait de manière plus sévère chacun des sourires.

L'influence des convictions qu'ont les sujets non-experts sur l'appréciation du sourire est similaire à la déformation professionnelle que développent les experts^[66, 67]. En effet, les cohortes les plus spécialisées, qui ont probablement à cœur chacun de ces menus détails, sont celles qui tolèrent le moins la disparité d'un critère par rapport à l'idéal^[36, 66]. Conséquemment, elles sont aussi les plus sévères de toutes les cohortes. Dans un même ordre d'idée, il est possible que les sujets non-experts de la présente étude qui avaient à cœur un critère particulier en le plaçant au premier rang s'y appuyaient davantage lors de l'évaluation du sourire.

3.3. Influence des variables indépendantes

L'analyse statistique a permis de vérifier l'influence des variables confondantes sur les variables dépendantes. Seulement l'âge et l'ethnicité des sujets ont eu une influence statistiquement significative. Rappelons que plus de 95 % des sujets non-experts ayant répondu à ce sondage étaient d'origine caucasienne, plus de 80 % étaient des femmes, et plus de 70 % étaient âgés de 25 ans ou moins.

3.3.1. Influence de l'âge des sujets

Les valeurs d'appréciation générale soumises par les sujets du groupe d'âge 46 à 55 ans étaient significativement plus élevées au point de vue statistique ($p = .004$) que celles de tout autre groupe d'âge (voir le **Tableau XV** et le **Tableau XVI** en annexe, pages xxix et xxx respectivement). Par contre, puisque ces sujets plus âgés ne représentent qu'un maigre pourcentage (4 %) de l'échantillon recruté (Voir la **Figure 19** à la page 28), il serait téméraire de clamer que ces résultats sont applicables à une population plus large. Odioso et ses collègues ont déjà démontré que les personnes plus âgées ne portaient pas autant d'importance à la couleur des dents^[53]. Qui plus est, Vallittu a démontré que l'apparence des dents était plus importante pour les jeunes que pour les personnes plus âgées^[94]. Ces raisons pourraient

expliquer les valeurs plus favorables obtenues de ce groupe de sujets, qui est l'inverse de la déformation professionnelle des experts.

3.3.2. Influence de l'ethnicité des sujets

Les valeurs d'appréciation générale soumises par les sujets caucasiens étaient significativement plus élevées au point de vue statistique ($p = .016$) (voir le **Tableau XV** en annexe, page xxix) que celles des autres groupes ethniques. Il serait possible que cette survalorisation soit le fruit de la concordance ethnique entre les sujets et les modèles, mais cela n'a pas été soulevé dans la littérature jusqu'à présent. Il est également hasardeux de confirmer ou réfuter cet énoncé, étant donné la faible proportion de sujets et de modèles non caucasiens, soit 5 % et 39 % respectivement (voir la **Figure 19** et la **Figure 16**, pages 28 et 22 respectivement).

4. Évaluations esthétiques subjectives

4.1. Influence des variables indépendantes

L'analyse statistique a permis de vérifier l'influence des variables confondantes sur les évaluations esthétiques subjectives. Seuls l'ethnicité des modèles et leur histoire de traitements orthodontique et de blanchiment passés ont eu une influence statistiquement significative.

4.1.1. Influence du profil sociodémographique des modèles – ethnicité

La « position » des dents des modèles caucasiens était perçue significativement plus droites au point de vue statistique ($p < .01$) que celle des autres ethnies. Cette étude ne permet pas de déterminer ce qui est à l'origine de cette fluctuation de l'évaluation esthétique de la position des dents des sourires en questions. Serait-ce un effet direct de l'un des critères esthétiques liés à la position, soit « l'arrangement des dents », « l'inclinaison du plan occlusal » ou « l'angulation de la médiane dentaire supérieure » ? Serait-ce un effet indirect de l'ethnicité des modèles, laquelle favoriserait cette évaluation esthétique en plus de l'appréciation générale tel que cité précédemment ? Nos données indiquent seulement que 17 des 28 sourires appartiennent à des modèles caucasiens, dont 10 ont des dents droites, 11 ont des plans occlusaux droits et 15 ont une ligne médiane verticale.

4.1.2. Influence de l'histoire dentaire des modèles – orthodontie

La « position » des dents des modèles ayant eu recours à l'orthodontie était perçue significativement plus droite au point de vue statistique ($p < .01$) que celle des modèles n'en ayant pas eu recours (voir le **Tableau XVIII** en annexe, page xxxii). Cette influence ne se répercutait pas de manière statistiquement significative dans les valeurs d'appréciation générale du sourire. Par contre, les sourires jugés plus droits étaient plus souvent attribués aux sourires préférés.

4.1.3. Influence de l'histoire dentaire des modèles – blanchiment

La « teinte » des dents des modèles ayant eu recours à un traitement de blanchiment a été perçue significativement plus blanche, au point de vue statistique ($p < .05$), que celle des

modèles n'ayant pas eu recours à ces traitements (Voir le **Tableau XVII** en annexe, page xxxi). Cette influence ne se répercutait pas de manière statistiquement significative dans les valeurs d'appréciation générale du sourire. Par contre, les sourires jugés plus blancs étaient plus souvent attribués aux sourires préférés.

5. Indices de prédiction de l'appréciation générale

Le sexe et l'arrangement des dents des modèles sont deux éléments qui auraient potentiellement un rôle prédictif de l'appréciation générale du sourire. Mais, seule une étude suffisamment puissante pourrait éclaircir ce sujet davantage, puisqu'ils n'ont pas atteint le seuil de signifiante dans la présente étude. Neuf des 14 modèles inclus dans le groupe de sourires favoris étaient des femmes et autant de modèles avaient les dents droites. Il est donc difficile de déterminer lequel, du sexe ou de l'arrangement des dents, a une réelle influence. S'agit-il de l'un, de l'autre ou des deux? Cette étude ne permet pas d'y répondre.

6. Caractéristiques des sourires favoris

En regroupant les sourires ayant reçu les meilleures appréciations générales, il a été possible d'évaluer comment les sujets non-experts les ont évalués en termes de « position », « teinte », « état d'usure » des dents ainsi qu'en termes de « largeur de sourire ». Puis, en confrontant les données des sourires favoris avec celles des sourires dépréciés, les résultats suivants ont été obtenus: les sourires préférés avaient des dents significativement plus blanches, plus droites et moins usées que les sourires dépréciés. Seule la « largeur du sourire » parmi le vocabulaire ne variait pas de manière statistiquement significative entre ces deux types de sourires.

7. Amélioration de l'attrait du sourire d'un patient – traitements potentiels

La nature de la présente étude étant observationnelle, descriptive et transversale, elle ne permet pas de tirer les conclusions qui suivront, car seules des études au design expérimental

pourraient y arriver. Cependant, les associations décrites dans chacun des paragraphes ci-dessous incitent, tout de même, à inférer que la correction du mauvais alignement, de la teinte et de l'usure dentaire pourrait possiblement améliorer l'attrait du sourire d'un patient.

7.1. La correction du mauvais alignement dentaire

L'analyse statistique des sourires étudiés a révélé des fluctuations statistiquement significatives de l'appréciation générale des sourires en fonction de l'arrangement des dents (voir le **Tableau IX** et le **Tableau X** en annexe, pages xxiii et xxiv respectivement). Il y a encore plus de critères qui atteignent le seuil de signifiante lorsque les convictions des sujets sont prises en considération, soit l'arrangement des dents, l'inclinaison du plan occlusal et l'angulation de la ligne médiane supérieure (voir le **Tableau XI** annexe, page xxv). Les sujets croient que la position des dents est un des facteurs primordiaux à l'esthétique du sourire (voir le **Tableau VIII** en annexe, page xxii) et les modèles ayant eu recours à des traitements orthodontiques passés ont reçu des évaluations statistiquement plus favorables que les modèles n'y ayant pas eu recours (voir le **Tableau XVIII** en annexe, page xxxii). Également, la position des dents est l'élément qui distance le plus les sourires favorisés des sourires dépréciés aux yeux des sujets et ce, par un écart statistiquement significatif (voir le **Tableau XII** en annexe, page xxvi). Le fait que l'expression « chevauchées » des dents était parmi les expressions les plus appréciées de l'arrangement des dents est probablement dû au faible nombre de sourires étudiés et à l'impossibilité d'isoler complètement un critère d'un sourire. Malgré cela, il est logique de croire que l'alignement des dents a le potentiel d'augmenter l'attrait du sourire d'un patient.

7.2. Le blanchiment dentaire

L'analyse statistique des sourires étudiés n'a pas révélé de fluctuation statistiquement significative de l'appréciation générale des sourires en fonction de la couleur des dents ou de leur homogénéité de couleur (voir le **Tableau IX** en annexe, page xxiii), ni même en considérant les convictions des sujets non-experts ayant répondu au sondage (voir le en **Tableau XI** annexe, page xxv). Cela pourrait être dû en partie à la nature de modèles photographiés. Malgré cela, il demeure raisonnable de penser qu'un blanchiment dentaire a le potentiel d'augmenter l'attrait du sourire d'un patient, pour les raisons qui suivent. D'abord, les sujets croient que la teinte des dents est un facteur important de l'esthétique du sourire, bien

qu'il soit d'ordre secondaire selon eux dans cette étude (voir le **Tableau VIII** en annexe, page xxii). Par ailleurs, les modèles ayant eu recours au blanchiment ont reçu des évaluations statistiquement plus favorables que les modèles n'ayant pas eu de blanchiment (voir le **Tableau XVIII** en annexe, page xxxii). Finalement, les sourires préférés se distinguent des sourires dépréciés par l'écart statistiquement significatif de l'évaluation de la teinte de leurs dents par les sujets (voir le **Tableau XII** en annexe, page xxvi).

7.3. La correction de l'usure dentaire

L'analyse statistique des sourires étudiés n'a pas révélé de fluctuations statistiquement significatives de l'appréciation générale des sourires en fonction de l'usure incisive des dents (voir le **Tableau IX** en annexe, page xxiii), ni même en confrontant ces données aux convictions des sujets non-experts (voir le **Tableau XI** en annexe, page xxv). Les sujets croient que l'état d'usure des dents est le facteur primordial à l'esthétique du sourire (voir le **Tableau VIII** en annexe, page xxii). En outre, l'état d'usure des dents, tel qu'évalué par les sujets eux-mêmes, est un des éléments qui distancent le plus les sourires favorisés des sourires dépréciés avec un écart statistiquement significatif entre les deux groupes (voir le **Tableau XII** en annexe, page xxvi). Tel que décrit précédemment, le manque d'impact de l'usure incisive lors de certaines analyses pourrait être la conséquence de la nature jeune des sourires étudiés ou la conséquence du manque de précision des définitions d'usure dentaire utilisées dans ce projet. Malgré cela, il est possible que la correction de l'usure incisive ait le potentiel d'augmenter l'attrait du sourire d'un patient.

8. Limitations de l'étude

8.1. Puissance de l'étude

La première limitation de cette étude est liée à sa puissance. C'est le nombre de modèles à l'étude qui est trop réduit ici. Car, pour analyser l'appréciation générale liée aux différentes expressions, on devait diviser les 28 sourires étudiés en autant de groupes qu'il y avait d'expressions par critère. Si des regroupements supplémentaires s'avéraient nécessaires, le nombre de sourires était divisé à nouveau. Par conséquent, certaines de ces expressions étaient peu représentées et ont ainsi nui à l'obtention de résultats statistiquement significatifs. Un

sondage trop long aurait, pour sa part, diminué le taux de réponse, car chaque image additionnelle créait cinq questions supplémentaires selon le protocole de la présente étude. Il a donc fallu établir un juste équilibre entre le nombre de modèles et le nombre total de questions au sondage. Également, seulement des critères cliniques de la région péri-orale, visibles en vue frontale et décrit de manière nominale, ont été utilisés. Ces choix ont été effectués afin de minimiser l'envergure de cette étude. Ils augmentent aussi la spécificité de la présente étude, d'autant plus que le mandat des dentistes est de régler les problèmes dentaires et non d'offrir des soins de chirurgie plastique.

8.2. Nature des modèles sélectionnés

Les modèles employés étaient jeunes, probablement de classe sociale moyenne et avaient déjà un intérêt pour la santé bucco-dentaire. Il s'agit peut-être des sourires trop homogènes pour réellement élucider l'influence de chacun des paramètres esthétiques. Des sourires offrant des contrastes trop manifestes tels qu'une hygiène déficiente, une édentation partielle visible, des défauts parodontaux majeurs, des obturations défectueuses et des caries évidentes auraient probablement embrouillé davantage les résultats. L'application clinique de cette étude était de relever les paramètres esthétiques les plus influents sur l'attrait du sourire, pour satisfaire aux patients recherchant des soins esthétiques et non des soins curatifs.

8.3. Nature de l'échantillon

L'échantillon utilisé par la présente étude, composé de sujets non-experts, avait une visée relativement large et ne faisait pas de discrimination quant à l'occupation de gens œuvrant au sein de l'Université : étudiant ou employé. Il demeure possible que ses résultats ne soient pas représentatifs de la population générale, ce qui limiterait la portée de la présente étude. En utilisant un seuil de signifiante établi à $p \leq .05$, ce risque est chiffré à 5 % ou moins. Ceci dit, il est vrai que les résultats obtenus ne pourront probablement être appliqués qu'à une population nord-américaine caucasienne et principalement jeune et féminine, car telle était la nature majoritaire des sujets ayant été recrutés. Somme toute, elle pourra servir de comparaison aux études subséquentes du même propos.

8.4. Design transversal de l'étude

Une étude transversale ne permet pas d'établir des liens de causalité, mais seulement de faire des associations et des comparaisons. Cependant, ce design d'étude permet de développer des hypothèses qui pourront être reprises par des études expérimentales futures.

8.5. Contrôle du temps de réponse

Le temps d'observation des images, nécessaire aux sujets non-experts évaluant les sourires, n'a été ni calculé, ni contrôlé. Certains pourraient disputer ce point en disant qu'il aurait été souhaitable de s'assurer d'évaluations réflexes plutôt que d'analyses réfléchies des sourires. Mais dans la dynamique d'un sondage en ligne, il aurait été difficile de tenter de contrôler cette variable.

Chapitre 5 : conclusion

1. Retour sur les hypothèses de départs

Avec les limitations de cette étude, chacune des hypothèses nulles posées en début d'ouvrage a été rejetée.

Premièrement, les paramètres esthétiques ont une influence sur l'appréciation générale du sourire. Le poids réel de ceux-ci demeure partiellement voilé, étant donné les limitations en termes de puissance limitée de cette étude. Malgré cela, « l'arrangement des dents » est un paramètre esthétique qui faisait fluctuer l'appréciation générale du sourire de manière statistiquement significative. En considérant les convictions des sujets non-experts, « l'inclinaison du plan occlusal » ainsi que « l'angulation de la médiane dentaire supérieure » s'ajoutent à la liste des critères à effet statistiquement significatif.

Deuxièmement, « l'arrangement des dents » est le critère objectif, parmi ceux étudiés, qui avait la plus forte influence sur l'appréciation générale d'un sourire, puisqu'il la faisait fluctuer directement, sans manipulation supplémentaire des données. En ce sens et selon le protocole adopté, il s'agit du critère esthétique dominant dans cette étude.

Troisièmement, la faible variance intrasujet, relative aux valeurs d'appréciation générale des sourires, dénotait des corrélations statistiquement significatives pour la majorité des sourires.

2. Application pratique

En se basant principalement sur les caractéristiques des sourires tels qu'évalués par les sujets eux-mêmes, des écarts statistiquement significatifs ont été relevés entre les sourires préférés et les sourires dépréciés. Ces écarts touchaient la « position », la « teinte » ainsi que « l'état d'usure » des dents. En extrapolant ces résultats, on pourrait inférer que les traitements visant à corriger l'alignement, l'usure des dents et ceux visant à blanchir les dents d'un patient seraient susceptibles d'augmenter l'attrait de leur sourire. Les modalités de traitement n'étaient cependant pas l'objectif de cette recherche.

Bibliographie

1. American Society of Plastic Surgeons. *2010 Plastic Surgery Procedural Statistics*. Report of the 2010 Plastic Surgery Statistics.
2. Haas, C.F., Champion, A., Secor, D., *Motivating factors for seeking cosmetic surgery: a synthesis of the literature*. Plastic Surgical Nursing, 2008. **28**(4): p. 177-82.
3. Sarwer, D.B., *The "obsessive" cosmetic surgery patient: a consideration of body image dissatisfaction and body dysmorphic disorder*. Plastic Surgical Nursing, 1997. **17**(4): p. 193-7, 209; quiz 198-9.
4. Shaw, W.C., Rees, G., Dawe, M., Charles, C.R., *The influence of dentofacial appearance on the social attractiveness of young adults*. American Journal of Orthodontics, 1985. **87**(1): p. 21-6.
5. Osterberg, T., Hedegard, B., Sater, G., *Variation in dental health in 70-year old men and women in Goteborg, Sweden. A cross-sectional epidemiological study including longitudinal and cohort effects*. Swedish Dental Journal, 1984. **8**(1): p. 29-48.
6. Johnston, V.S., *Mate choice decisions: the role of facial beauty*. Trends Cogn Sci, 2006. **10**: p. 9-13.
7. Baron, R.A., *Social thought and social behaviour*. 2nd ed., In: *Essentials of psychology*, Needham Heights, Editor. 1999: Boston, Allyn & Bacon. 640 pages.
8. Riggio, R.F., Widaman, K.F., Tucker, J.S., Salinas, C., *Beauty is more than skin deep: Components of attractiveness*. Basic and Applied Social Psychology, 1991. **12**(1): p. 423-439.
9. Synnott, A., *Truth and goodness, mirrors and masks, part 1 : A sociology of beauty and the face*. British Journal of Sociology, 1989. **40**: p. 607-636.
10. Ioi, H., Nakata, S., Counts, A.L., *Influence of gingival display on smile aesthetics in Japanese*. European Journal of Orthodontics. **32**(6): p. 633-7.
11. Benuzzi, F., Pugnaghi, M., Meletti, S., Lui, F., Serafini, M., Baraldi, P., Nichelli, P., *Processing the socially relevant parts of faces*. Brain Research Bulletin, 2007. **74**(5): p. 344-56.
12. Hulsey, C.M., *An esthetic evaluation of lip-teeth relationships present in the smile*. American Journal of Orthodontics, 1970. **57**(2): p. 132-44.
13. Langlois, J.H., Roggman, L.A., *Attractive faces are only average*. Psychological Science, 1990. **1**: p. 115-121.
14. Langlois, J.H., Roggman, L.A., Musselman, L., *What is average and what is not average about attractive faces*. Psychological Science, 1994. **5**: p. 214-20.
15. Peck, S., *Beauty is youth, youth beauty?* Science News, 1994. **146**: p. 115.

16. Perrett, D.I., Lee, K.J., Penton-Voak, I.S., Rowland, D., Yoshikawa, S., Burt, D.M., *Effects of sexual dimorphism on facial attractiveness*. Nature, 1998. **394**: p. 884-887.
17. Perrett, D.I., May, K.A., Yoshikawa, S., *Facial shape and judgements of female attractiveness*. Nature, 1994. **368**: p. 239-242.
18. Albino, J.E., Tedesco, L.A., *Esthetic need for orthodontic treatment*, In: *Current controversies in orthodontics*, M.B., Editor. 1991, Quintessence Publishing: Chicago. p. 11-24.
19. Senior, C., *Beauty in the brain of the beholder*. Neuron, 2003. **38**(4): p. 525-8.
20. McNamara, J.A., Jr., Brust, E.W., Riolo, M.L., *Soft-tissue evaluation of individuals with an ideal occlusion and a well-balanced face*, In: *Craniofacial Growth series*, McNamara J.A. Junior, Editor. 1993: Ann Arbor. p. 115-146.
21. Shaw, W.C., Lewis, H.G., Robertson, N.R., *Perception of malocclusion*. British Dental Journal, 1975. **138**(6): p. 211-6.
22. Sarver, D.M., *The importance of incisor positioning in the esthetic smile: the smile arc*. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2001. **120**(2): p. 98-111.
23. Jornung, J., Fardal, O., *Perceptions of patients' smiles: a comparison of patients' and dentists' opinions*. Journal of the American Dental Association, 2007. **138**(12): p. 1544-53; quiz 1613-4.
24. Lombardi, R.E., *The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1973. **29**(4): p. 358-82.
25. Mahshid, M., Khoshvaghti, A., Varshosaz, M., Vallaei, N., *Evaluation of "golden proportion" in individuals with an esthetic smile*. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 2004. **16**(3): p. 185-92; discussion 193.
26. Levin, E.I., *Dental esthetics and the golden proportion*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1978. **40**(3): p. 244-52.
27. Preston, J.D., *The golden proportion revisited*. Journal of Esthetic Dentistry, 1993. **5**(6): p. 247-51.
28. Lombardi, R.E., *A method for the classification of errors in dental esthetics*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1974. **32**(5): p. 501-13.
29. Richer, P., *Artistic anatomy*. 1971: New York, Watson-Guption. 256 pages.
30. Gillen, R.J., Schwartz, R.S., Hilton, T.J., Evans, D.B., *An analysis of selected normative tooth proportions*. International Journal of Prosthodontics, 1994. **7**(5): p. 410-7.
31. Beder, O.E., *Esthetics--an enigma*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1971. **25**(6): p. 588-91.
32. Rosenstiel, S.F., Land, M.F., Fujimoto, J., *Contemporary fixed prosthodontics*. 4th ed. 2006, St-Louis: Mosby. 1130 pages.

33. Ward, D.H., *Proportional smile design using the recurring esthetic dental (red) proportion*. Dental Clinics of North America, 2001. **45**(1): p. 143-54.
34. Albers, H., *Esthetic treatment planning*. Adept Report, 1992. **3**: p. 45-52.
35. Peck, H., Peck, S., *A concept of facial esthetics*. Angle Orthodontist, 1970. **40**(4): p. 284-318.
36. Brisman, A.S., *Esthetics: a comparison of dentists' and patients' concepts*. Journal of the American Dental Association, 1980. **100**(3): p. 345-52.
37. Swaddle, J.P., Cuthill, I.C., *Preferences for symmetric males by female zebra finches*. Nature, 1994. **367**: p. 165-166.
38. Thornhill, R., Moller, A.P., Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society, 1997. **72**: p. 497-528.
39. Lu, K.H., *Harmonic Analysis of the Human Face*. Biometrics, 1965. **21**: p. 491-505.
40. Peck, S., Peck, L., Kataja, M., *Skeletal asymmetry in esthetically pleasing faces*. Angle Orthodontist, 1991. **61**(1): p. 43-8.
41. Peck, S., Peck, L., *Selected aspects of the art and science of facial esthetics*. Seminars in Orthodontics, 1995. **1**(2): p. 105-26.
42. Spear, F.M., *Dentofacial evaluation*, In: CRE Seminar. 1988: Seattle, WA.
43. Golub, J., *Entire smile pivotal to teeth design*. Journal of Clinical Dentistry, 1988. **33**
44. Ahmad, I., *Geometric considerations in anterior dental aesthetics: restorative principles*. Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry, 1998. **10**(7): p. 813-22; quiz 824.
45. Tjan, A.H., Miller, G.D., The, J.G., *Some esthetic factors in a smile*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1984. **51**(1): p. 24-8.
46. Al-Johany, S.S., Alqahtani, A.S., Alqahtani, F.Y., Alzahrani, A.H., *Evaluation of different esthetic smile criteria*. International Journal of Prosthodontics, 2011. **24**(1): p. 64-70.
47. Frush, J.P., Fischer R.D., *The dynesthetic interpretation of the dentogenic concept*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1955. **5**(9): p. 586-595.
48. Roden-Johnson, D., Gallerano, R., English, J., *The effects of buccal corridor spaces and arch form on smile esthetics*. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2005. **127**(3): p. 343-50.
49. Dunn, W.J., Murchison, D.F., Broome, J.C., *Esthetics: patients' perceptions of dental attractiveness*. Journal of Prosthodontics, 1996. **5**(3): p. 166-71.
50. Oshagh, M., Zarif, N.H., Bahramnia, F., *Evaluation of the effect of buccal corridor size on smile attractiveness*. European Journal of Esthetic Dentistry, 2010. **5**(4): p. 370-80.

51. Dierkes, J.M., *The beauty of the face: an orthodontic perspective*. Journal of the American Dental Association, 1987. **Spec No**: p. 89E-95E.
52. Dong, J.K., Jin, T.H., Cho, H.W., Oh, S.C., *The esthetics of the smile: a review of some recent studies*. International Journal of Prosthodontics, 1999. **12**(1): p. 9-19.
53. Odioso, L.L., Gibb, R.D., Gerlach, R.W., *Impact of demographic, behavioral, and dental care utilization parameters on tooth color and personal satisfaction*. Compendium of Continuing Education in Dentistry, 2000. (29): p. S35-41; quiz S43.
54. Parekh, S.M., Fields, H.W., Beck, M., Rosenstiel, S., *Attractiveness of variations in the smile arc and buccal corridor space as judged by orthodontists and laymen*. Angle Orthodontist, 2006. **76**(4): p. 557-63.
55. Ker, A.J., Chan, R., Fields, H.W., Beck, M., Rosenstiel, S., *Esthetics and smile characteristics from the layperson's perspective: a computer-based survey study*. Journal of the American Dental Association, 2008. **139**(10): p. 1318-27.
56. Moore, T., Southard, K.A., Casco, J.S., Qian, F., Southard, T.E., *Buccal corridors and smile esthetics*. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2005. **127**(2): p. 208-13; quiz 261.
57. Gracco, A., Cozzani, M., D'Elia, L., Manfrini, M., Peverada, C., Siciliani, G., *The smile buccal corridors: aesthetic value for dentists and laypersons*. Progress in Orthodontics, 2006. **7**(1): p. 56-65.
58. Martin, A.J., Buschang, P.H., Boley, J.C., Taylor, R.W., McKinney, T.W., *The impact of buccal corridors on smile attractiveness*. European Journal of Orthodontics, 2007. **29**(5): p. 530-7.
59. Gul e, E., Fida, M., *Changes in smile parameters as perceived by orthodontists, dentists, artists, and laypeople*. World Journal of Orthodontics, 2008. **9**(2): p. 132-40.
60. Parekh, S., Fields, H.W., Beck, F.M., Rosenstiel, S.F., *The acceptability of variations in smile arc and buccal corridor space*. Orthodontics and Craniofacial Research, 2007. **10**(1): p. 15-21.
61. Zhang, J., Chen, Y., Zhou, X., *Characteristics of lip-mouth region in smiling position from 80 persons with acceptable faces and individual normal occlusions*. Chinese Medical Sciences Journal, 2002. **17**(3): p. 189-92.
62. Peck, S., Peck, L., Kataja, M., *The gingival smile line*. Angle Orthodontist, 1992. **62**(2): p. 91-100; discussion 101-2.
63. Owens, E.G., Goodacre, C.J., Loh, P.L., Hanke, G., Okamura, M., Jo, K.H., Munoz, C.A., Naylor, W.P., *A multicenter interracial study of facial appearance. Part 2: A comparison of intraoral parameters*. International Journal of Prosthodontics, 2002. **15**(3): p. 283-8.
64. Mackley, R.J., *An evaluation of smiles before and after orthodontic treatment*. Angle Orthodontist, 1993. **63**(3): p. 183-9; discussion 190.

65. Janzen, E., *A balanced smile - a most important treatment objective*. American Journal of Orthodontics, 1977. **59**: p. 217-243.
66. Kokich, V.O., Jr., Kiyak, H.A., Shapiro, P.A., *Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics*. Journal of Esthetic Dentistry, 1999. **11**(6): p. 311-24.
67. Kokich, V.O., Kokich, V.G., Kiyak, H.A., *Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations*. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2006. **130**(2): p. 141-51.
68. Wheeler, R.C., *Complete crown form and periodontium*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1961. **11**: p. 722-734.
69. Fradeani, M., *Esthetic Rehabilitation In Fixed Prosthodontics: Esthetic Analysis: A Systematic Approach To Prosthetic Treatment*. Vol. 1. 2004: Germany, Quintessence Publishing. 352 pages.
70. Heins, P.J., Wieder, S.M., *A histologic study of the width and nature of inter-radicular spaces in human adult pre-molars and molars*. Journal of Dental Research, 1986. **65**(6): p. 948-51.
71. Bell, R.A., *The geometric theory of selection of artificial teeth: is it valid?* Journal of the American Dental Association, 1978. **97**(4): p. 637-40.
72. Frush, J.P., Frusch, R.D., *introduction to dentogenic restorations*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1955. **5**(Sept): p. 586-595.
73. Shelby, D.S., *Esthetic needs in anterior tooth restoration: technique description*. New York Journal of Dentistry, 1967. **37**(3): p. 108-13.
74. Sellen, P.N., Jagger, D.C., Harrison, A., *Computer-generated study of the correlation between tooth, face, arch forms, and palatal contour*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1998. **80**(2): p. 163-8.
75. Magne, P., Gallucci, G.O., Belser, U.C., *Anatomic crown width/length ratios of unworn and worn maxillary teeth in white subjects*. Journal of Prosthetic Dentistry, 2003. **89**(5): p. 453-61.
76. Sterrett, J.D., Oliver, T., Robinson, F., Fortson, W., Knaak, B., Russell, C.M., *Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man*. Journal of Clinical Periodontology, 1999. **26**(3): p. 153-7.
77. Philips, E., *The perfect gap: when are midline diastemas aesthetically acceptable?* Dentistry Today, 1999. **18**(5): p. 52-7.
78. Mavroskoufis, F., Ritchie, G.M., *Variation in size and form between left and right maxillary central incisor teeth*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1980. **43**(3): p. 254-7.
79. Garn, S.M., Lewis, A.B., Walenga, A.J., *Maximum-confidence values for the human mesiodistal crown dimension of human teeth*. Archives of Oral Biology, 1968. **13**(7): p. 841-4.

80. Morley, J., *A multidisciplinary approach to complex aesthetic restoration with diagnostic planning*. Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry, 2000. **12**(6): p. 575-7.
81. Matthews, T.G., *The anatomy of a smile*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1978. **39**(2): p. 128-34.
82. Garrett, H.E., *Psychology*. 1950, New York: American Book Co.
83. French, F.A., *The selection and arrangement of the anterior teeth in prosthetic dentures*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1951. **1**(5): p. 587-93.
84. Krajicek, D., *Guides for natural facial appearance as related to complete denture construction*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1969. **21**(6): p. 654-62.
85. Hill, A.R., *How we see colour*, In: R. McDonald, Editor. *Colour physics for industry*. 1987, Huddersfield, UK: H. Charlesworth & Co Ltd.
86. Dagg, H., O'Connell, B., Claffey, N., Byrne, D., Gorman, C., *The influence of some different factors on the accuracy of shade selection*. Journal of Oral Rehabilitation, 2004. **31**(9): p. 900-4.
87. Hasegawa, A., Monotomi, A., Ikeda, I., Kawaguchi, S., *Color of natural tooth crown in Japanese people*. Color research and application, 2000. **25**: p. 43-48.
88. Hassan, A.K., *Effect of age on colour of dentition of Baghdad patients*. Eastern Mediterranean Health Journal, 2000. **6**(2-3): p. 511-3.
89. Goodkind, R.J., Schwabacher, W.B., *Use of a fiber-optic colorimeter for in vivo color measurements of 2830 anterior teeth*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1987. **58**(5): p. 535-42.
90. Zhao, Y., Zhu, J., *In vivo color measurement of 410 maxillary anterior teeth*. Chinese Journal of Dental Research, 1998. **1**(3): p. 49-51.
91. Cook, W.D., McAree, D.C., *Optical properties of esthetic restorative materials and natural dentition*. Journal of Biomedical Materials Research, 1985. **19**(5): p. 469-88.
92. Schwabacher, W.B., Goodkind, R.J., *Three-dimensional color coordinates of natural teeth compared with three shade guides*. Journal of Prosthetic Dentistry, 1990. **64**(4): p. 425-31.
93. Samorodnitzky-Naveh, G.R., Geiger, S.B., Levin, L., *Patients' satisfaction with dental esthetics*. Journal of the American Dental Association, 2007. **138**(6): p. 805-8.
94. Vallittu, P.K., Vallittu, A.S., Lassila, V.P., *Dental aesthetics--a survey of attitudes in different groups of patients*. Journal of Dentistry, 1996. **24**(5): p. 335-8.
95. Janson, G., Branco, N.C., Fernandes, T.M., Sathler, R., Garib, D., Lauris, J.R., *Influence of orthodontic treatment, midline position, buccal corridor and smile arc on smile attractiveness*. Angle Orthodontist. **81**(1): p. 153-61.
96. Howells, D.J., Shaw, W.C., *The validity and reliability of ratings of dental and facial attractiveness for epidemiologic use*. American Journal of Orthodontics, 1985. **88**(5): p. 402-8.

97. Ackerman, J.L., Ackerman, M.B., Brensinger, C.M., Landis, J.R., *A morphometric analysis of the posed smile*. Clinical Orthodontics and Research, 1998. **1**(1): p. 2-11.
98. Wolfart, S., Quaas, A.C., Freitag, S., Kropp, P., Gerber, W.D., Kern, M., *Subjective and objective perception of upper incisors*. Journal of Oral Rehabilitation, 2006. **33**(7): p. 489-95.
99. Pinho, S., Ciriaco, C., Faber, J., Lenza, M.A., *Impact of dental asymmetries on the perception of smile esthetics*. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2007. **132**(6): p. 748-53.
100. Wolfart, S., Thormann, H., Freitag, S., Kern, M., *Assessment of dental appearance following changes in incisor proportions*. European Journal of Oral Sciences, 2005. **113**(2): p. 159-65.
101. Flores-Mir, C., Silva, E., Barriga, M.I., Lagraverre, M.O., Major, P.W., *Lay person's perception of smile aesthetics in dental and facial views*. Journal of Orthodontics, 2004. **31**(3): p. 204-9; discussion 201.
102. Olson, I.R., Marshuetz, C., *Facial attractiveness is appraised in a glance*. Emotion, 2005. **5**: p. 498-502.
103. Werheid, K., Schacht, A., Sommer, W., *Facial attractiveness modulates early and late event-related brain potentials*. Biological Psychology, 2007. **76**(1-2): p. 100-8.
104. Schacht, A., Werheid, K., Sommer, W., *The appraisal of facial beauty is rapid but not mandatory*. Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience, 2008. **8**(2): p. 132-42.

Tableaux

Tableau I : Reconnaissance des critères esthétiques

	n	%
C-a		
- Position	77	92,8
- Autre	5	6,0
- Etat	1	1,2
C-p.i		
- Position	60	72,3
- Couleur	2	9,6
- Autre	8	13
- Sais pas	13	15,7
C-m.a		
- Position	68	81,9
- Autre	7	7,4
- Etat	2	2,4
- Sais pas	6	7,2
C-coul		
- Couleur	83	100
C-homog		
- Couleur	57	68,7
- État	13	15,7
- Sais pas	6	7,2
- Autre	4	4,8
- Position	3	3,6
C-nb.dts.v		
- Largeur	77	92,8
- Position	3	3,6
- Sais pas	3	3,6
C-u		
- Etat	79	95,2
- Couleur	2	2,4
- Sais pas	2	2,4
C-a.de.s		
- Autre		33
- Etat	33	27,7
- Position	23	19,3
- Largeur	16	9,6
- Sais pas	4	3,6
	3	
C-li		
- Largeur	31	37,3
- Autre	27	32,5
- Sais pas	13	15,7
- Position	8	9,6
- Etat	4	4,8
C-m.dd		
- Sais pas	35	42,2
- Position	18	21,7
- Etat	12	14,5
- Autre	11	13,3
- Couleur	4	4,8
- Largeur	3	3,6
C-l.de.s		
- Sais pas	55	66,3
- Autre	11	13,3
- Largeur	7	8,4
- Position	5	6
- Etat	3	3,6
- Couleur	2	2,4
C-m.dl		
- Sais pas	58	69,9
- Largeur	15	18,1
- Position	6	7,2
- Couleur	2	2,4
- Autre	2	2,4

Les résultats de l'étude pilote : la relation entre les critères esthétiques objectifs et les mots clés du vocabulaire suooéré.

Tableau II : Profil sociodémographique des modèles

	n	Années (écart)	%
Âge	28	23 (21-31)	
Sexe			
- Masculin	14		50
- Féminin	14		50
Origine ethnique			
- Caucasienne	17		60,7
- Africainne	1		3,6
- Asiatique	7		25
- Arabe	3		10,7

Les résultats de l'étude pilote : la relation entre les critères esthétiques objectifs et les mots clefs du vocabulaire suggéré.

Tableau III : Historique dentaire des modèles

	n	%
Orthodontie		
- Oui	10	35,7
- Non	18	64,3
Blanchiment		
- Oui	8	28,6
- Non	20	71,4
Fermeture de diastème		
- Oui	0	0
- Non	28	100
Parodontie		
- Oui	0	0
- Non	28	100
Chirurgie orthognatique		
- Oui	0	0
- Non	28	100

Tableau IV : Définitions des critères esthétiques**Arrangement (C-a)**

- Espacées : où un minimum d'un diastème interdentaire est présent en vue frontale, évalué par l'opinion subjective des professionnels.
- Droites : où ni diastème, ni version, ni chevauchement n'est présent en vue frontale, évalué par l'opinion subjective des professionnels.
- Versées : où le déplacement ou l'inclinaison d'au moins une dent est visible en vue frontale, sans diastème ni chevauchement, évaluée par l'opinion subjective des professionnels.
- Chevauchées : où un chevauchement des régions proximales d'au moins deux dents adjacentes est visible en vue frontale, avec ou sans version des dents, sans diastème, évaluée par l'opinion subjective des professionnels.
- Non définie : où trop peu du montant dentaire antérieur supérieur est visible ce qui compromet l'évaluation en vue frontale.

Inclinaison du plan incisif (C-p.i)

- Droite : où la majorité des bords incisifs des dents maxillaires visibles sont en contact avec un plan horizontal imaginaire, évaluée par l'opinion subjective des professionnels en vue frontale.
- Inclivée : où la majorité des bords incisifs des dents maxillaires visibles ne sont pas en contact avec un plan horizontal imaginaire, évaluée par l'opinion subjective des professionnels en vue frontale.
- Non définie : où trop peu du montant dentaire antérieur supérieur est visible ce qui compromet l'évaluation en vue frontale.

Angulation de la médiane dentaire supérieure (C-m.a)

- Verticale : où le parallélisme entre la ligne médiane dentaire supérieure et une ligne verticale imaginaire est facilement et rapidement perceptible, évaluée par l'opinion subjective des professionnels en vue frontale.
- Angulée : où le non parallélisme entre la ligne médiane dentaire supérieure et une ligne verticale imaginaire est facilement et rapidement perceptible, évaluée par l'opinion subjective des professionnels en vue frontale.
- Non définie : où trop peu du montant dentaire antérieur supérieur est visible ce qui compromet l'évaluation en vue frontale.

Couleur (C-coul)

- Blanche : où la teinte de la dent est considérée pâle ou blanche en comparaison à l'assortiment complète d'images, évaluée par l'opinion subjective des professionnels.
- Colorée : où la teinte de la dent est considérée colorée ou jaune en comparaison à l'assortiment complète d'images, évaluée par l'opinion subjective des professionnels.
- Non définie : où trop peu du montant dentaire antérieur supérieur est visible ce qui compromet l'évaluation en vue frontale.

Homogénéité de la couleur (C-homog)

- Homogène : où les variations de teinte entre les différentes régions d'une même dent ou entre les dents sont considérées analogues en comparaison à l'assortiment complète d'images, évaluée par l'opinion subjective des professionnels.
- Hétérogène : où les variations de teinte entre les différentes régions d'une même dent ou entre les dents sont considérées contrastantes en comparaison à l'assortiment complète d'images, évaluée par l'opinion subjective des professionnels.
- Non définie : où trop peu du montant dentaire antérieur supérieur est visible ce qui compromet l'évaluation en vue frontale.

Nombre de dents visibles (C-nb.v)

- ≤ 8 dents : où moins de 8 dents maxillaires sont visibles.
- 9-10 dents : où 8 à 10 dents maxillaires sont visibles.
- ≥ 10 dents : où plus de 8 dents maxillaires sont visibles.
- Non définie : où trop peu du montant dentaire antérieur supérieur est visible ce qui compromet l'évaluation en vue frontale.

Usure dentaire (C-u)

- Absence d'usure : où aucune irrégularité ou usure des bords incisifs n'est facilement ou rapidement perceptible sur aucune dent visible, évaluée par l'opinion subjective des professionnels en vue frontale.
- Présence d'usure : où une irrégularité ou l'usure des bords incisifs sont facilement et rapidement perceptible sur au moins une dent visible, évaluée par l'opinion subjective des professionnels en vue frontale.
- Non définie : où trop peu du montant dentaire antérieur supérieur est visible ce qui compromet l'évaluation en vue frontale.

Tableau V : Analyse esthétique objective des modèles

	n	%
C-a		
- Espacées	5	17,9
- Droites	15	53,6
- Versées	3	10,7
- Chevauchées	5	17,8
C-p.i		
- Droite	15	53,6
- Inclinée	7	25
- Non définie	6	21,4
C-m.a		
- Verticale	24	85,7
- Angulée	3	10,7
- Non définie	1	3,6
C-coul		
- Blanche	22	78,6
- Colorée	6	21,4
C-homog		
- Homogène	24	85,7
- Hétérogène	4	14,3
C-nb.v		
- Étroit	8	28,6
- Moyen	15	53,6
- Large	5	17,9
C-u		
- Absente	14	50
- Présente	9	32,1
- Non définie	5	17,9

*Les résultats de l'analyse objective des 28 sourires qui a été effectuée par l'équipe de recherche selon les définitions décrites au **Tableau IV** en annexe, page xviii. Chaque sourire est associé à une expression particulière et ce, pour chacun des critères à l'étude.*

Tableau VI : Profil sociodémographique des sujets

	n	%
Âge		
- 18-25 ans	187	71.1
- 26-35 ans	55	20.9
- 36-45 ans	9	3.4
- 46-55 ans	11	4.2
- 56 ans et plus	1	0.4
Sexe		
- Homme	44	16.7
- Femme	219	83.3
Origine ethnique		
- Caucasienne	250	95.1
- Africaine	1	0,4
- Arabe ou du Moyen	5	2,0
- Amérindienne	1	0,4
- Hispanique	4	1,5
- Métis	2	0.7
Niveau de diplôme		
- Collégial	133	50.6
- Universitaire	130	49.4
Faculté ou département d'appartenance		
- Faculté des arts et des sciences	73	27,8
- Faculté de l'éducation permanente	10	3,8
- Faculté des études supérieures et post-doctorales	9	3,4
- Faculté de médecine	19	7,2
- Faculté de médecine vétérinaire	26	9,9
- Faculté de pharmacie	1	0,4
- Faculté des sciences de l'éducation	98	37,3
- Département de kinésiologie	16	6,1
- Services administratifs	3	1,1
- Services à la communauté	1	0,4
- HEC Montréal	1	0,4
- Autres	6	2,3

Tableau VII : Historique dentaire des sujets

	n	%
Orthodontie		
- Oui	116	44,1
- Non	147	55,9
Blanchiment		
- Oui	44	16,7
- Non	219	83,3
Fermeture de diastème		
- Oui	41	15,6
- Non	222	84,4
Parodontie		
- Oui	23	8,7
- Non	240	91,3
Chirurgie orthognatique		
- Oui	4	1,5
- Non	259	98,5

Tableau VIII : Importance subjective allouée au vocabulaire suggéré

	Rang	n	%
Position			
- 1 ^{ère}		95	36,1
- 2 ^e		78	29,7
- 3 ^e		73	27,8
- 4 ^e		17	6,5
Teinte			
- 1 ^{ère}		47	17,9
- 2 ^e		104	39,5
- 3 ^e		94	35,7
- 4 ^e		18	6,8
Largeur			
- 1 ^{ère}		15	5,7
- 2 ^e		21	8
- 3 ^e		21	8
- 4 ^e		206	78,3
État d'usure			
- 1 ^{ère}		106	40,3
- 2 ^e		60	22,8
- 3 ^e		75	28,5
- 4 ^e		22	8,4

L'importance allouée par les sujets, à chacun des mots clefs du vocabulaire suggéré en termes d'influence sur l'appréciation générale du sourire.

Tableau IX : Influence des critères esthétiques sur l'appréciation générale du sourire

	n	AppG	SD	Significance
C-a				
- Espacées	5	49,3	6,6 ^a	.028*
- Droites	15	58,8	12,7	
- Versées	3	38,8	13,9 ^b	
- Chevauchées	5	62,6	9,7 ^b	
C-p.i				
- Droite	15	57,9	11,9	.638
- Inclinée	7	53,0	17,0	
- Non définie	6	53,1	12,6	
C-m.a				
- Verticale	24	58,0	11,0	.056
- Angulée	3	43,5	21,7	
- Non définie	1	36,1	-	
C-coul				
- Blanche	22	56,9	14,0	.355
- Colorée	6	51,2	9,1	
C-homog				
- Homogène	24	55,5	14,1	.849
- Hétérogène	4	56,8	6,0	
C-nb.v				
- ≤ 8 dents	8	51,6	16,5	.447
- 9-10 dents	15	56,0	12,3	
- ≥ 11 dents	5	61,3	9,6	
C-u				
- Absente	14	57,8	15,5	.591
- Présente	9	55,0	9,4	
- Non définie	5	50,7	12,5	

Les valeurs d'appréciation générale qu'ont reçues les sourires associés à chacune des expressions étudiées.

* Signifie des résultats statistiquement significatifs ($p < .05$)

Les lettres « a » et « b » signalent des valeurs significativement différentes entre elles d'un point de vue statistique.

Tableau X : Influence des expressions du critère "arrangement des dents" sur l'appréciation générale du sourire

Éléments en comparaison	Différence de moyenne	S _E	Signifiante
Espacées			
- droites	-9,5	6,0	.126
- versées	10,5	8,5	.224
- chevauchées	-13,3	7,3	.081
Droites			
- espacées	9,5	6,0	.126
- versées	20,0	7,3	.012*
- chevauchées	-3,9	6,0	.525
Versées			
- espacées	-10,5	8,5	.224
- droites	-20,0	7,3	.012*
- chevauchées	-23,9	8,5	.009*
Chevauchées			
- espacées	13,3	7,3	.081
- droites	3,9	6,0	.525
- versées	23,9	8,5	.009*

* signifie des résultats statistiquement significatifs ($p < .05$)

Tableau XI : Influence des convictions personnelles sur l'appréciation générale du sourire

	AppG		Signifiante
	Premier rang † (SD)	Dernier rang †† (SD)	
C.a			
- Espacée	45,1 (18,4)	69,5 (19,0)	.000**
- Droite	57,2 (14,8)	70,1 (13,4)	.010*
- Versée	35,2 (17,4)	54,6 (26,6)	.009*
- Chevauchée	60,9 (14,8)	70,1 (15,1)	.020*
C-p.i			
- Droite	56,0 (15,0)	69,7 (15,5)	.001**
- Inclinée	50,2 (14,7)	68,3 (15,4)	.000**
- Non définie	50,2 (15,9)	65,1 (15,5)	.001**
C-m.a			
- Verticale	55,8 (15,0)	70,0 (14,4)	.000**
- Angulée	40,1 (15,0)	60,6 (21,6)	.001**
- Non définie	32,5 (20,2)	52,1 (25,5)	.001**
C-coul			
- Blanche	59,1 (10,2)	54,5 (15,2)	.158
- Colorée	49,2 (14,6)	49,1 (18,9)	.971
C-homog			
- Homogène	56,7 (10,6)	52,6 (15,2)	.227
- Hétérogène	58,8 (13,4)	57,4 (17,3)	.722
C-nb.v			
- ≤ 8 dents	48,2 (13,1)	51,2 (14,2)	.423
- 9-10 dents	59,5 (9,8)	55,0 (14,3)	.236
- ≥ 11 dents	64,3 (13,4)	60,2 (16,0)	.338
C-u			
- Absence	59,0 (15,3)	56,5 (15,0)	.493
- Présence	56,4 (17,3)	55,2 (15,1)	.767
- Non définie	52,2 (17,8)	50,9 (15,7)	.747

† signifie les valeurs moyennes d'AppG soumises par les sujets ayant la conviction de la grande importance du vocabulaire suggéré en lien avec le critère esthétique (en 1^{ère} position d'importance).

†† signifie les valeurs moyennes d'AppG soumises par les sujets ayant la conviction de la faible importance du vocabulaire suggéré en lien avec le critère esthétique (en 4^e position d'importance).

* signifie des résultats statistiquement significatifs ($p < .05$)

** signifie des résultats hautement statistiquement significatifs ($p < .001$)

Tableau XII : Appréciation générale moyenne et évaluations esthétiques moyennes

	Moyenne (%)	Sourires dépréciés (%)	Sourires préférés (%)	Écart	Significance
AppG (SD)	55,7	45,6 (9,2)	65,7 (7,5)	20,1	.000**
Position (SD)	29,3	36,3 (19,2)	22,3 (6,0)	14	.019*
Teinte (SD)	34,8	41,0 (41,0)	28,5 (15,0)	12,5	.043*
Largeur (SD)	38,2	39,5 (14,7)	36,8 (13,0)	4,9	.611
État d'usure (SD)	27,0	31,4 (10,9)	22,6 (7,4)	8,8	.021*

Les valeurs moyennes, celles des sourires préférés et celles des sourires dépréciés en termes d'AppG et d'évaluations esthétiques subjectives. Les sourires dépréciés regroupent les 14 sourires ayant reçu les valeurs d'AppG les plus basses. Les sourires préférés regroupent les 14 sourires ayant reçu les valeurs d'AppG les plus élevées.

** signifie des résultats statistiquement significatifs ($p < .05$)*

*** signifie des résultats hautement statistiquement significatifs ($p < .001$)*

Tableau XIII : Régression logistique

Éléments prédictifs	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp (B) (rapport des chances)
Sexe des modèles	1,6	0,9	3,3	1	.070	4,7
Arrangement des dents (C-a)	1,3	0,9	2,2	1	.139	3,6

Sourires	Arrangement des dents (C-a)		
	Versées, espacées ou chevauchées	Droites	Total
Dépréciés	10	5	15
Préférés	4	9	13
Total	14	14	28

Sourires	Sexe des modèles		
	Masculin	Féminin	Total
Dépréciés	10	5	15
Préférés	4	9	13
Total	14	14	28

Éléments prédictifs	Sourires		Attribution correcte (%)
	Dépréciés	Préférés	
Femme + C-a « droites »	14	1	93,3
Homme + C-a autres que « droites »	6	7	53,8
Prédiction générale			75

Les indices de prédiction de l'attrait du sourire sont le « sexe des modèles » et « l'arrangement des dents ». Toutefois, ces résultats n'atteignent pas le seuil de signifiante statistique.

Tableau XIV : Variance intrasujet

Sourires	AppG à T ₀	AppG à T ₁	Écart (T ₁ -T ₀)	Signifiante
1	89,9	91,8	1,9	.000**
2	63,0	64,0	1,0	.076
3	39,3	41,4	2,1	.243
4	59,4	57,0	-2,4	.067
5	54,0	55,6	1,6	.011*
6	68,5	64,5	-4,0	.202
7	74,8	71,7	-3,1	.094
8	36,2	36,7	0,5	.022*
9	22,7	23,7	1,0	.064
10	67,6	66,8	-0,8	.017*
11	34,0	41,2	7,2	.015*
12	57,8	60,4	2,6	.010*
13	66,0	63,6	-2,4	.105
14	44,4	39,9	-4,5	.027*
15	70,6	75,8	5,2	.017*
16	57,0	57,9	0,9	.001**
17	65,6	67,6	2,0	.001**
18	56,8	59,0	2,2	.023*
19	68,9	67,7	-1,2	.007*
20	53,8	54,6	0,8	.065
21	56,6	57,6	1,0	.005*
22	36,6	37,2	0,6	.001**
23	63,9	57,4	-6,5	.002*
24	57,4	59,7	2,3	.061
25	81,3	76,6	-4,7	.008*
26	58,9	58,2	-0,7	.004*
27	59,1	55,6	-3,5	.037*
28	32,3	33,4	1,1	.013*

Les valeurs moyennes d'appréciation générale obtenues par chacun des sourires à deux moments.

T₀ signifie la première fois que le sondage à été complété par un sujet.

T₁ signifie la répétition du sondage, par le même sujet, suite à un délai d'au moins 2 semaines.

** signifie des résultats statistiquement significatifs (p < .05)*

*** signifie des résultats hautement statistiquement significatifs (p < .001)*

Tableau XV : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des sujets sur l'appréciation générale du sourire

	n	AppG	DS	Significance
Âge				
- 18-25 ans	187	54,5 ^a	14,2	.004*
- 26-35 ans	55	57,4 ^a	13,2	
- 36-45 ans	9	50,4 ^a	15,4	
- 46-55 ans	11	69,4 ^b	15,6	
Sexe				
- Masculin	44	53,6	13,0	.303
- Féminin	219	56,1	14,6	
Niveau de diplôme				
- Collégial	133	55,0	14,4	.436
- Universitaire	130	56,3	14,4	
Origine ethnique				
- Caucasienne	250	56,0 ^a	14,5	.016*
- Autre	13	48,3 ^b	9,7	
Orthodontie				
- Oui	116	54,8	15,0	.415
- Non	147	56,3	13,8	
Blanchiment				
- Oui	44	55,7	16,1	.982
- Non	219	55,6	14,0	
Orthognatique				
- Oui	4	45,1	7,3	.140
- Non	259	55,8	14,4	
Parodontie				
- Oui	23	58,1	13,8	.403
- Non	240	55,4	14,4	
Fermeture de diastème				
- Oui	41	53,8	16,5	.361
- Non	222	56,0	14,0	

* signifie des résultats statistiquement significatifs ($p < .05$)

Les lettres « a » et « b » signalent des valeurs significativement différentes entre elles d'un point de vue statistique.

Tableau XVI : Influence de l'âge des sujets sur l'appréciation générale du sourire

Éléments en comparaison	Différence de moyenne	S _E	Signifiante
18-25 ans			
- 26-35 ans	-2,8	2,2	.189
- 36-45 ans	4,1	4,8	.393
- 46-55 ans	-14,9	4,4	.001*
26-35 ans			
- 18-25 ans	2,8	2,2	.189
- 36-45 ans	7,0	5,1	.171
- 46-55 ans	-12,0	4,7	.010*
36-45 ans			
- 18-25 ans	-4,1	4,8	.393
- 26-35 ans	-7,0	5,1	.171*
- 46-55 ans	-19,0	6,3	.003
46-55 ans			
- 18-25 ans	14,9	4,4	.001*
- 26-35 ans	12,0	4,7	.010*
- 36-45 ans	19,0	6,3	.003*

La différence d'appréciation générale entre les créneaux du critère « âge des sujets ».

** signifie des résultats statistiquement significatifs ($p < .05$)*

Tableau XVII : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des modèles sur l'appréciation générale du sourire

	n	AppG	DS	Significance
Sexe				
- Masculin	14	52,9	10,5	.278
- Féminin	14	28,4	15,3	
Origine ethnique				
- Caucasienne	17	58,9	11,6	.100
- Autre	11	50,6	14,3	
Orthodontie				
- Oui	10	61,0	7,8	.108
- Non	18	52,7	14,7	
Blanchiment				
- Oui	8	59,7	11,1	.317
- Non	20	54,1	13,8	

Tableau XVIII : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des modèles sur les évaluations esthétiques subjectives.

	Position (DS)	Évaluations esthétiques		
		Teinte (DS)	Largeur (DS)	État d'usure (DS)
Sexe				
- Masculin	30,7 (14,4)	32,7 (15,9)	39,8 (13,1)	26,9 (9,4)
- Féminin	27,9 (17,3)	36,8 (17,4)	36,6 (14,5)	27,1 (11,3)
Origine ethnique				
- Caucasienne	22,9 (8,5)**	34,0 (17,7)	37,8 (12,4)	24,2 (9,5)
- Autre	39,2 (19,3)**	35,8 (15,1)	38,8 (16,1)	31,3 (10,2)
Orthodontie				
- Oui	22,0 (5,8)**	31,3 (13,7)	35,2 (11,7)	23,1 (6,8)
- Non	33,4 (18,0)**	36,7 (17,9)	39,8 (14,7)	29,2 (11,2)
Blanchiment				
- Oui	27,6 (9,7))	24,3 (9,4)*	37,6 (8,6)	22,4 (5,6)
- Non	30,0 (17,7)	39,0 (17,0)*	38,4 (15,4)	28,8 (11,1)

*** signifie des résultats hautement statistiquement significatifs ($p < .001$)*

Tableau XIX : Influence des convictions personnelles sur les évaluations esthétiques subjectives.

	Évaluations esthétiques		Signifiante
	Premier rang † (SD)	Dernier rang †† (SD)	
C-a			
- Espacée	36,6 (16,4)	20,0 (16,4)	.000**
- Droite	27,7 (13,6)	15,6 (14,3)	.001**
- Versée	54,9 (13,9)	40,4 (20,3)	.011*
- Chevauchée	26,8 (14,6)	15,8 (16,6)	.006*
C-p.i			
- Droite	28,3 (13,6)	15,5 (14,5)	.001**
- Inclivée	38,0 (11,5)	26,3 (17,5)	.001**
- Non définie	34,4 (13,1)	19,8 (14,7)	.000**
C-m.a			
- Verticale	28,0 (13,3)	15,6 (14,5)	.001**
- Angulée	53,7 (12,8)	42,0 (20,1)	.027*
- Non définie	63,8 (23,4)	34,6 (26,0)	.000**
C-coul			
- Blanche	29,2 (12,0)	31,0 (15,7)	.614
- Colorée	62,2 (15,9)	60,1 (16,2)	.630
C-homog			
- Homogène	35,2 (11,2)	36,8 (14,0)	.641
- Hétérogène	42,4 (18,4)	40,0 (15,9)	.616
C-nb.v			
- ≤ 8 dents	51,2 (14,7)	53,1 (13,6)	.619
- 9-10 dents	31,0 (15,8)	35,9 (15,2)	.233
- ≥ 11 dents	25,4 (20,0)	27,8 (18,7)	.626
C-u			
- Absence d'usure	24,3 (15,6)	31,0 (17,3)	.076
- Présence d'usure	25,9 (16,2)	36,3 (17,6)	.008*
- Non définie	20,6 (16,0)	25,9 (18,3)	.169

† signifie les valeurs moyennes des évaluations esthétiques soumises par les sujets ayant la conviction de la grande importance du vocabulaire suggéré en lien avec le critère esthétique (en 1^{ère} position d'importance).

†† signifie les valeurs moyennes des évaluations esthétiques soumises par les sujets ayant la conviction de la faible importance du vocabulaire suggéré en lien avec le critère esthétique (en 4^e position d'importance).

* signifie des résultats statistiquement significatifs ($p < .05$)

** signifie des résultats hautement statistiquement significatifs ($p < .001$)

Tableau XX : Influence du profil sociodémographique et de l'historique dentaire des sujets sur les évaluations esthétiques subjectives.

	Position (DS)	Teinte (DS)	Largeur (DS)	État d'usure (DS)
Âge				
- 18-25 ans	30,4 (11,8)	35,0 (12,0)	38,0 (13,1)*	27,6 (14,4)
- 26-35 ans	27,6 (13,7)	34,7 (15,3)	41,0 (15,0)*	27,3 (18,9)
- 36-45 ans	22,6 (11,4)	35,4 (17,0)	36,7 (16,0)	24,3 (12,2)
- 46-55 ans	25,1 (14,5)	30,2 (15,9)	28,1 (10,2)*	17,6 (10,8)
Sexe				
- Masculin	28,9 (12,0)	34,3 (12,7)	37,7 (13,5)*	26,5 (14,7)
- Féminin	37,0 (16,4)	42,7 (16,6)	46,5 (14,2)*	36,7 (22,5)
Niveau de diplôme				
- Collégial	29,2 (12,7)	33,8 (12,5)	37,9 (13,0)	26,3 (14,8)
- Universitaire	29,4 (12,0)	35,7 (13,5)	38,4 (14,3)	27,7 (15,7)
Origine ethnique				
- Caucasienne	28,9 (12,0)*	34,3 (12,7)	37,7 (13,5)	26,5 (14,7)*
- Autre	37,0 (16,4)*	42,7 (16,6)	46,5 (14,2)	36,7 (22,5)*
Orthodontie				
- Oui	30,1 (12,2)	34,2 (12,8)	38,4 (13,8)	26,6 (15,2)
- Non	28,7 (12,5)	35,2 (13,3)	38,0 (13,5)	27,3 (15,4)
Blanchiment				
- Oui	31,1 (11,4)	38,2 (13,3)	37,3 (14,3)	29,4 (16,3)
- Non	28,9 (12,6)	34,1 (12,9)	38,3 (13,5)	26,5 (15,1)
Fermeture de diastème				
- Oui	30,5 (10,0)	36,2 (11,1)	36,9 (12,5)	28,8 (13,0)
- Non	29,1 (12,8)	34,5 (13,4)	38,4 (13,8)	26,7 (15,7)
Orthognatique				
- Oui	36,1 (16,1)	43,9 (14,4)	45,7 (21,4)	37,8 (21,5)
- Non	29,2 (12,3)	34,6 (13,0)	38,1 (13,5)	26,8 (15,2)
Parodontie				
- Oui	31,8 (13,0)	37,8 (13,8)	42,8 (12,4)	29,1 (18,0)
- Non	29,1 (12,3)	34,5 (13,0)	37,7 (13,7)	26,8 (15,0)

* signifie des résultats statistiquement significatifs entre les créniaux des critères en question ($p < .05$)

Annexes

Annexe 1 : Sondage de l'étude pilote

Étude de vocabulaire dentaire

10-04-16 23:29

Étude de vocabulaire dentaire

PARTIE #2 (plus courte, seulement 14 questions)

Prévoyez 3 à 5 minutes pour y répondre

Formulaire d'information et de consentement

● ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉTUDIANT-CHERCHEUR DE 2E CYCLE: MANUEL GRÉGOIRE, D.M.D. Université de Montréal Pavillon Roger-Gaudry, bureau C-210 C.P. 6128, Succursale Centre-ville Montréal, Québec H3C 3J7 (514)343-6111 poste 3404

DIRECTEUR DE RECHERCHE : GENEVIÈVE GUERTIN, D.M.D., M.ED., F.R.C.D.(C) Université de Montréal Pavillon Roger-Gaudry, bureau C-205 C.P. 6128, Succursale Centre-ville Montréal, Québec H3C 3J7 (514)343-6754

CO-DIRECTEUR DE RECHERCHE : ANNIE ST-GEORGES, D.M.D., M.S. Université de Montréal Pavillon Roger-Gaudry, bureau D-234 C.P. 6128, Succursale Centre-ville Montréal, Québec H3C 3J7 (514)343-7881 Cette étude n'implique aucun organisme subventionnaire ou commanditaire.

INTRODUCTION Nous vous demandons de participer à ce projet de recherche afin de permettre l'avancement des connaissances scientifiques en lien avec l'esthétique du sourire. Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent. Ce formulaire de consentement vous explique le but de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et les inconvénients et vous indique également les personnes avec qui communiquer au besoin. Le présent formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur et aux autres membres du personnel impliqué dans ce projet de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair. Malgré l'existence de principes esthétiques qui façonnent notre conception d'un sourire attrayant, un écart entre la perception des dentistes et des patients peut mener à des divergences d'opinion lors de la planification de traitement. Or, il est primordial pour les dentistes d'être à l'écoute des attentes des patients et de connaître l'impact esthétique des traitements proposés.

DESCRIPTION DE L'ÉTUDE Cette étude a pour but de déterminer l'influence de certains paramètres esthétiques sur l'esthétique du sourire tel que perçu par les non-experts et de déceler les paramètres dominants. Cette étude se fera par l'entremise de questionnaires joints à des images de sourire retenues par l'équipe de recherche. Le manque de connaissance scientifique sur ce sujet justifie la création de ce projet.

<http://www.keysurvey.com/Member/ObjectDesign/DesignPreviewObject.jsp?surveyId=294574>

Page 1 sur 3

NATURE DE LA PARTICIPATION ET DURÉE DE L'ÉTUDE Cette étude a obtenu un certificat du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS) valide pour une période de un an. Cette étude requiert 40 participants qui devront répondre à des questionnaires portant sur la différenciation entre des images similaires. Cette épreuve unique variera entre 3-5 minutes. Les responsables de cette étude sont hautement qualifiés étant dentistes de profession. L'étudiant-chercheur est présentement au deuxième cycle du programme maîtrise en science option réhabilitation prosthodontique de la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal. La directrice et la co-directrice sont toutes deux professeures agrégées à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal.

CONDITIONS DE PARTICIPATION Pour participer à l'étude, il est essentiel que vous répondiez aux conditions suivantes : Critères d'inclusion : avoir 18 ans minimum et n'avoir aucune expertise en médecine dentaire. Critère d'exclusion : être un modèle photographié pour la même étude.

RISQUES ET INCONFORTS Les risques reliés à la participation à l'étude sont nuls. **AVANTAGES À PARTICIPER** Vous ne retirerez aucun bénéfice personnel de votre participation à cette étude. Toutefois, les résultats obtenus pourraient contribuer à l'avancement des connaissances dans ce domaine.

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET POSSIBILITÉS DE RETRAIT Votre participation à ce projet de recherche est tout à fait volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer sans que cela n'affecte votre statut. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raison. Vous avez simplement à aviser le responsable du projet ou l'un des membres de l'équipe. Le responsable du projet de recherche peut aussi mettre fin à votre participation si vous ne respectez pas les consignes du projet de recherche. Par ailleurs, le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS) de l'Université de Montréal peut également mettre fin au projet, notamment pour des raisons de sécurité ou de faisabilité. En cas de retrait ou d'exclusion, les renseignements qui auront été recueillis au moment de votre retrait seront détruits. Vous serez également avisé de toute nouvelle information susceptible de faire reconsidérer votre participation à cette étude.

CONFIDENTIALITÉ Durant votre participation à ce projet, le chercheur et son équipe recueilleront dans un dossier de recherche des renseignements personnels nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques. Tous les renseignements recueillis demeureront strictement confidentiels. Vous serez identifié uniquement par un numéro de code auquel seule l'équipe de recherche aura accès. La clé du code, reliant votre nom à votre dossier de recherche, sera conservée par le chercheur responsable. Les données de recherche seront conservées pendant sept ans après la fin de l'étude et seront détruites par la suite. Vous avez le droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier les renseignements recueillis, et les faire rectifier au besoin, et ce, aussi longtemps que le chercheur responsable du projet ou l'établissement détiennent ces informations. Cependant, afin de préserver l'intégrité scientifique du projet, vous pourriez n'avoir accès à certaines de ces informations qu'une fois votre participation terminée. Pour des raisons de surveillance et de contrôle de la recherche, votre dossier pourra être consulté par une personne mandatée par le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS) de l'Université de Montréal. Toutes ces personnes respecteront la politique de confidentialité. Les données pourront être publiées dans les revues scientifiques, mais il ne sera pas possible de vous identifier.

COMPENSATION Vous ne recevrez pas d'argent pour votre participation à ce

projet de recherche.

COMMUNICATION DES RÉSULTATS GÉNÉRAUX Vous pourrez communiquer avec l'équipe de recherche afin d'obtenir de l'information sur l'avancement des travaux ou les résultats généraux du projet de recherche.

PERSONNES-RESSOURCES Si vous avez des questions au sujet de cette étude, vous pouvez communiquer (avant, pendant et après l'étude) avec l'étudiant-chercheur : Manuel Grégoire : (514) 343-6111#3404 entre 9h et 17h du lundi au vendredi. Pour toute question d'ordre éthique concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet, vous pouvez en discuter avec le responsable du projet, expliquer vos préoccupations à la présidente du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS), Mme Marie-France Daniel (Téléphone (514) 343-5624). Si vous avez des questions concernant vos droits en tant que participant à cette étude ou si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec l'ombudsman de l'Université, Madame Pascale Descary, au (514) 343-2100, entre 9h et 17h. Le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera toute modification apportée au formulaire d'information et de consentement et au protocole de recherche.

ENGAGEMENT DU CHERCHEUR : DR MANUEL GRÉGOIRE Je certifie qu'on a expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement, que l'on a répondu aux questions que le participant avait à cet égard et qu'on lui a clairement indiqué qu'il demeure libre de mettre un terme à sa participation, et ce, sans aucune conséquence négative. Ce formulaire daté du 3 novembre 2009 a été approuvé par le CÉRSS en date du 4 novembre 2009

ENGAGEMENT DU PARTICIPANT : J'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à mes questions à ma satisfaction et qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision. Je consens à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement me sera remise

☐ J'accepte

☐ Je refuse

Suivant

Completed: 0%



Étude de vocabulaire dentaire
VOICI QUELQUES FAITS ET RÈGLES:

La question est unique, seules les images changent.

Vous devrez répondre au meilleur de votre compréhension sans demander d'aide extérieure.

Vous ne pouvez pas reculer et vous devez compléter cette partie pour que les résultats me soient acheminés.

Il est recommandé de positionner l'écran perpendiculairement à votre regard ainsi que de tamiser l'éclairage ambiant afin de mieux apprécier les images présentées.

Suivant

Completed: 6%



Étude de vocabulaire dentaire

ATTENTION!

Pour chacune des paires d'images suivantes, identifiez la nature de la modification principale (parmi les 4 premiers choix) qui a été effectuée entre l'image de gauche et celle de droite.

Si vous remarquez une différence, mais qu'elle n'est pas dans les 4 premiers choix, cochez "autre"

Si vous ne remarquez pas de différence, cochez "je ne sais pas".

Suivant

Completed: 10%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 13%

Étude de vocabulaire dentaire



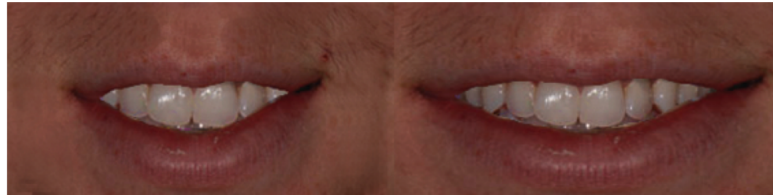
De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 20%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 27%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 34%

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Completed: 41%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 48%

Étude de vocabulaire dentaire



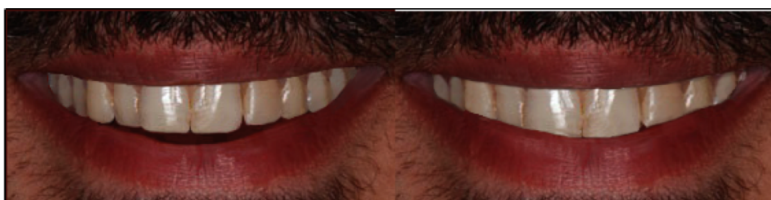
De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 55%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 62%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 68%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 75%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 82%

Étude de vocabulaire dentaire



De quelle nature est la modification effectuée entre les images suivantes?

- ☐ modification de la position des dents (droite ou croche)
- ☐ modification de la couleur des dents (blanche ou colorée)
- ☐ modification de l'état des dents (intacte ou abîmée)
- ☐ modification de la largeur du sourire (petit ou large)
- ☐ autre
- ☐ je ne sais pas (je ne vois pas de différence)

Suivant

Completed: 89%

Annexe 2 : Sondage de l'étude principale

ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

10-04-16 22:56



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

Description is too long. Use 'Preview Mode' not from this page

Formulaire d'information et de consentement



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉTUDIANT-CHERCHEUR DE 2E CYCLE: MANUEL GRÉGOIRE, D.M.D. Université de Montréal Pavillon Roger-Gaudry, bureau C-210 C.P. 6128, Succursale Centre-ville Montréal, Québec H3C 3J7 (514)343-6111 poste 3404

DIRECTEUR DE RECHERCHE : GENEVIÈVE GUERTIN, D.M.D., M.ED., F.R.C.D.(C) Université de Montréal Pavillon Roger-Gaudry, bureau C-205 C.P. 6128, Succursale Centre-ville Montréal, Québec H3C 3J7 (514)343-6754

CO-DIRECTEUR DE RECHERCHE : ANNIE ST-GEORGES, D.M.D., M.S. Université de Montréal Pavillon Roger-Gaudry, bureau D-234 C.P. 6128, Succursale Centre-ville Montréal, Québec H3C 3J7 (514)343-7881 Cette étude n'implique aucun organisme subventionnaire ou commanditaire.

INTRODUCTION Nous vous demandons de participer à ce projet de recherche afin de permettre l'avancement des connaissances scientifiques en lien avec l'esthétique du sourire. Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent. Ce formulaire de consentement vous explique le but de cette étude, les procédures, les avantages, les risques et les inconvénients et vous indique également les personnes avec qui communiquer au besoin. Le présent formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur et aux autres membres du personnel impliqué dans ce projet de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair. Malgré l'existence de principes esthétiques qui façonnent notre conception d'un sourire attrayant, un écart entre la perception des dentistes et des patients peut mener à des divergences d'opinion lors de la planification de traitement. Or, il est primordial pour les dentistes d'être à l'écoute des attentes des patients et de connaître l'impact esthétique des traitements proposés.

DESCRIPTION DE L'ÉTUDE Cette étude a pour but de déterminer l'influence de certains paramètres esthétiques sur l'esthétique du sourire tel que perçu par les non-experts et de déceler les paramètres dominants. Cette étude se fera par l'entremise de questionnaires joints à des images de sourire retenues par l'équipe de recherche. Le manque de connaissance scientifique sur ce sujet justifie la création de ce projet.

NATURE DE LA PARTICIPATION ET DURÉE DE L'ÉTUDE Cette étude a obtenu un certificat du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS) valide pour une période de un an. Cette étude requiert 40 participants qui devront répondre à des questionnaires portant sur l'appréciation des images présentées en plus de fournir des renseignements sociodémographiques de base. L'épreuve sera unique, sauf pour quelques participants qui seront invités à répéter l'épreuve une seconde fois quelques semaines après la première séance, et variera entre 20-30 minutes. Les responsables de cette étude sont hautement qualifiés étant dentistes de profession. L'étudiant-chercheur est présentement au deuxième cycle du programme maîtrise en science option réhabilitation prosthodontique de la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal. La directrice et la co-directrice sont toutes deux professeures agrégées à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal.

CONDITIONS DE PARTICIPATION Pour participer à l'étude, il est essentiel que vous répondiez aux conditions suivantes : Critères d'inclusion : avoir 18 ans minimum et n'avoir aucune expertise en médecine dentaire. Critère d'exclusion : être un modèle photographié pour la même étude.

RISQUES ET INCONFORTS Les risques reliés à la participation à l'étude sont nuls. **AVANTAGES À PARTICIPER** Vous ne

retirerez aucun bénéfice personnel de votre participation à cette étude. Toutefois, les résultats obtenus pourraient contribuer à l'avancement des connaissances dans ce domaine.

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET POSSIBILITÉS DE RETRAIT Votre participation à ce projet de recherche est tout à fait volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer sans que cela n'affecte votre statut. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raison. Vous avez simplement à aviser le responsable du projet ou l'un des membres de l'équipe. Le responsable du projet de recherche peut aussi mettre fin à votre participation si vous ne respectez pas les consignes du projet de recherche. Par ailleurs, le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS) de l'Université de Montréal peut également mettre fin au projet, notamment pour des raisons de sécurité ou de faisabilité. En cas de retrait ou d'exclusion, les renseignements qui auront été recueillis au moment de votre retrait seront détruits. Vous serez également avisé de toute nouvelle information susceptible de faire reconsidérer votre participation à cette étude.

CONFIDENTIALITÉ Durant votre participation à ce projet, le chercheur et son équipe recueilleront dans un dossier de recherche des renseignements personnels nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques. Tous les renseignements recueillis demeureront strictement confidentiels. Vous serez identifié uniquement par un numéro de code auquel seule l'équipe de recherche aura accès. La clé du code, reliant votre nom à votre dossier de recherche, sera conservée par le chercheur responsable. Les données de recherche seront conservées pendant sept ans après la fin de l'étude et seront détruites par la suite. Vous avez le droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier les renseignements recueillis, et les faire rectifier au besoin, et ce, aussi longtemps que le chercheur responsable du projet ou l'établissement détiennent ces informations. Cependant, afin de préserver l'intégrité scientifique du projet, vous pourriez n'avoir accès à certaines de ces informations qu'une fois votre participation terminée. Pour des raisons de surveillance et de contrôle de la recherche, votre dossier pourra être consulté par une personne mandatée par le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS) de l'Université de Montréal. Toutes ces personnes respecteront la politique de confidentialité. Les données pourront être publiées dans les revues scientifiques, mais il ne sera pas possible de vous identifier.

COMPENSATION Vous ne recevrez pas d'argent pour votre participation à ce projet de recherche.

COMMUNICATION DES RÉSULTATS GÉNÉRAUX Vous pourrez communiquer avec l'équipe de recherche afin d'obtenir de l'information sur l'avancement des travaux ou les résultats généraux du projet de recherche.

PERSONNES-RESSOURCES Si vous avez des questions au sujet de cette étude, vous pouvez communiquer (avant, pendant et après l'étude) avec l'étudiant-chercheur : Manuel Grégoire : (514) 343-6111#3404 entre 9h et 17h du lundi au vendredi. Pour toute question d'ordre éthique concernant les conditions dans lesquelles se déroule votre participation à ce projet, vous pouvez en discuter avec le responsable du projet, expliquer vos préoccupations à la présidente du Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé (CÉRSS), Mme Marie-France Daniel (Téléphone (514) 343-5624). Si vous avez des questions concernant vos droits en tant que participant à cette étude ou si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec l'ombudsman de l'Université, Madame Pascale Descary, au (514) 343-2100, entre 9h et 17h. Le Comité d'éthique de la recherche des sciences de la santé a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera toute modification apportée au formulaire d'information et de consentement et au protocole de recherche.

ENGAGEMENT DU CHERCHEUR : DR MANUEL GRÉGOIRE Je certifie qu'on a expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement, que l'on a répondu aux questions que le participant avait à cet égard et qu'on lui a clairement indiqué qu'il demeure libre de mettre un terme à sa participation, et ce, sans aucune conséquence négative. Ce formulaire daté du 3 novembre 2009 a été approuvé par le CÉRSS en date du 4 novembre 2009

ENGAGEMENT DU PARTICIPANT : J'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à mes questions à ma satisfaction et qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision. Je consens à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées. Une copie signée et datée du présent formulaire d'information et de consentement me sera remise

☐ J'accepte

☐ Je refuse

Suivant

A été complété : 0%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

VOICI QUELQUES FAITS ET RÈGLES :

Vous ne pourrez pas reculer en aucun temps.

Vous pourrez observer votre cheminement, en tout temps, en vous fiant à la barre de progression en bas de page.

Le temps requis pour compléter le sondage est d'environ 20 minutes.

Nous recommandons un éclairage ambiant minimal lors de l'exécution du sondage.

Nous recommandons également de visionner votre écran d'ordinateur à angle droit afin d'éviter les réflexions lumineuses

Suivant

A été complété : 0%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

INFORMATIONS SOCIODÉMOGRAPHIQUES ET HISTOIRE DENTAIRE

Êtes-vous diplômé ou étudiant de l'un des secteurs d'activité suivants: dentisterie, hygiène dentaire ou assistance dentaire?

- ☐ Oui
☐ Non

À quel faculté ou service appartenez-vous?

Sélectionnez un item...

Âge

- ☐ 18-25 ans
☐ 26-35 ans
☐ 36-45 ans
☐ 46-55 ans
☐ 56 ans et plus

Sexe


- ☐ Masculin
☐ Féminin

De quelle origine ethnique êtes-vous principalement issu?

- ☐ Caucasienne (blancs d'Amérique et d'Europe)
☐ Africaine
☐ Asiatique
☐ Arabe ou du Moyen-Orient
☐ Amérindienne
☐ Hispanique
☐ Autre

Quel est votre plus haut diplôme?


- ☐ Aucun diplôme
☐ Secondaire
☐ Collégial ou cégep

☐ Universitaire Avez-vous déjà subi un traitement d'orthodontie?

- ☐ Oui
☐ Non

 Avez-vous déjà eu recours à un blanchiment des dents?


- ☐ Oui
☐ Non

 Avez-vous déjà subi une chirurgie orthognatique (un repositionnement chirurgical des mâchoires)?

- ☐ Oui
☐ Non

 Avez-vous déjà subi une chirurgie parodontale (chirurgie de gencive)?

- ☐ Oui
☐ Non

 Avez-vous déjà eu recours à des restaurations esthétiques dans le but de fermer des espaces qui étaient présents entre vos dents?

- ☐ Oui
☐ Non

[Suivant](#)

A été complété : 1%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES



Sans image à l'appui, placez les paramètres suivants en ordre d'importance, pour l'attrait global d'un sourire, selon votre opinion personnelle et où « 1 » serait le plus important et « 4 » le moins important.

	le plus important 1	2	3	le moins important 4
La position des dents (droite ou croche)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La teinte des dents (blanche ou colorée)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La grandeur du sourire (large ou étroit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'état des dents (intactes ou abimées)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Suivant

A été complété : 6%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1

100



Suivant

A été complété : 7%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 8%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 9%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 10%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 11%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1

100

[Suivant](#)

A été complété : 12%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1

100

[Suivant](#)

A été complété : 13%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 14%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 15%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 16%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 16%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 17%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 18%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 19%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 20%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 21%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 22%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 23%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 24%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 25%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 26%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 27%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 27%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

Suivant

A été complété : 28%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 29%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 30%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 31%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE

ÉVALUATION DE L'ATTRAIT GLOBAL DU SOURIRE



Donnez votre appréciation de ce sourire en déplaçant le curseur entre les bornes selon votre opinion personnelle et où « 1 » équivaut à un sourire très repoussant et « 100 » équivaut à un sourire très attrayant.

1



100

[Suivant](#)

A été complété : 32%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 33%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 35%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 38%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 40%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 42%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 44%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 47%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 49%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 51%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 54%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 56%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 58%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 61%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

	POSITION DES DENTS	1	100
	« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche		
	TEINTE DES DENTS	1	100
	« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée		
	LARGEUR DU SOURIRE	1	100
	« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit		
	ÉTAT DES DENTS	1	100
	« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée		

Suivant

A été complété : 63%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 65%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 67%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 70%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 72%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 74%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 77%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 79%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 81%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 83%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.



POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1

100



TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1

100



LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1

100



ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1

100

[Suivant](#)

A été complété : 86%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1 100

TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1 100

LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1 100

ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1 100

Suivant

A été complété : 88%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.



POSITION DES DENTS

« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche

1

100



TEINTE DES DENTS

« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée

1

100



LARGEUR DU SOURIRE

« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit

1

100



ÉTAT DES DENTS

« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée

1

100

[Suivant](#)

A été complété : 90%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

	POSITION DES DENTS	1	100
	« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche		
	TEINTE DES DENTS	1	100
	« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée		
	LARGEUR DU SOURIRE	1	100
	« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit		
	ÉTAT DES DENTS	1	100
	« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée		

[Suivant](#)

A été complété : 93%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



ÉVALUATION DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES
Donnez votre évaluation des paramètres du sourire exposé en déplaçant les curseurs respectifs.

	POSITION DES DENTS	1	100
	« 1 » étant très droite et « 100 » étant très croche		
	TEINTE DES DENTS	1	100
	« 1 » étant très blanche et « 100 » étant très colorée		
	LARGEUR DU SOURIRE	1	100
	« 1 » étant très large et « 100 » étant très petit		
	ÉTAT DES DENTS	1	100
	« 1 » étant intacte et « 100 » étant abîmée		

Suivant

A été complété : 95%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**



Seriez-vous intéressé à ce que je vous contacte à nouveau pour refaire cet exercice dans plus de deux semaines à des fins de fiabilité statistique?

- ☐ oui
☐ non

Suivant

A été complété : 97%



ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE EXPLORATOIRE



Afin que je puisse comparer cette dernière évaluation avec la précédente, vous devez réinscrire la même adresse courriel (le seul point de référence) que vous aviez inscrit la dernière fois. Cliquez alors "oui" et inscrivez l'adresse dans le champ libre.

Merci de votre participation.

Oui

☐

Non

☐

Inscrivez votre adresse courriel ici

Suivant

A été complété : 98%



**ANALYSE DE LA DOMINANCE DES PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES SUR L'ATTRAIT DU
SOURIRE TEL QUE PERÇU PAR DES NON-EXPERTS : ÉTUDE TRANSVERSALE
EXPLORATOIRE**

**Merci de votre participation.
Pour me soumettre les résultats, veuillez cliquer sur le bouton ci-dessous.**

Soumettre

A été complété : 99%



Étude de vocabulaire dentaire
Cliquer sur le bouton suivant afin de m'acheminer les réponses
Merci de votre participation.

Completed: 96%

Annexe 3 : Demande d'autorisation à la transmission de courriel de masse

Montréal, dimanche le 24 janvier 2010

Objet : autorisation pour transmettre un courriel de masse

À qui de droit,

On me réfère à vous afin d'obtenir l'autorisation pour transmettre un courriel de masse. Je suis étudiant à la maîtrise en médecine dentaire au programme de réhabilitation prosthodontique. Dans le cadre de ma maîtrise intitulée : Analyse de la dominance des paramètres esthétiques sur l'attrait du sourire tel que perçu par des non-experts : étude transversale exploratoire. Nous avons déjà réalisé cette étude auprès de la communauté universitaire avec un grand succès, maintenant nous avons besoin de votre aide afin de rejoindre l'ensemble de la profession.

Le sondage en question créé avec l'aide d'une firme professionnelle ne sera pas envoyé par courriel, mais seule l'invitation à y répondre le sera. Aucune autre sollicitation ne sera faite ni par mon équipe de recherche, ni par la firme professionnelle, soyez-en assuré.

Je nécessite donc l'accès à la liste de distribution des courriels des dentistes généralistes et spécialistes du Québec. Une autre possibilité serait que je vous envoie l'invitation à répondre au sondage laquelle invitation vous transmettrai à chacune des personnes de votre organisation.

Pour de plus amples informations, veuillez communiquer avec moi via mon adresse institutionnelle :

Merci

Manuel Grégoire

Annexe 4 : Lettre d'invitation à la participation à l'étude

Montréal, le lundi 15 février 2010

Chers collègues bonjour,

Je me nomme Manuel Grégoire et je suis dentiste et étudiant à la maîtrise en prosthodontie à la faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal.

Dans le cadre de ma maîtrise, je réalise une étude sur l'appréciation du sourire et je sollicite votre aide. Oui effectivement, j'ai besoin de volontaires pour répondre à un questionnaire qui est le point de départ de ma recherche.

Pour participer à cette étude et répondre au questionnaire, simplement cliquez sur ce lien : www.keysurvey.com/survey/274631/235f/

N'oubliez pas de tout d'abord donner votre consentement à participer à cette étude, en première page du site et aussi de répondre à toutes les questions afin que je puisse utiliser vos résultats. Si vous pouviez répondre d'ici la fin février, ce serait grandement apprécié.

Je remercie sincèrement tous mes collègues universitaires de leur participation à cette étude qui me permettra de bien démarrer ma recherche de maîtrise.

Merci de votre participation.

Manuel Grégoire